
Claude Gabriel
Doüet de Vichy Con-
seiller au Parlement



L'ART DE LA VERRERIE.

Où l'on apprend à faire le Verre, le Criſtal, & l'Email.

La maniere de faire les Perles, les Pierres précieuſes, la Porcelaine, & les Miroirs.

La Méthode de peindre ſur le Verre & en Email, De tirer les couleurs des Métaux, Mineraux, Herbes & Fleurs.

Nouvelle édition augmentée d'un Traité des Pierres Precieuſes.

Par M. HAUDIQUER DE BLANCOURT

SECONDE PARTIE.



A PARIS RUE S. JACQUES.

Chez CLAUDE JOMBERT, au coin de la rue des Mathurins à l'Image Notre-Dame.

M. DCC. XVIII.

Avec Privilege du Roy.


WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY



L'ART DE LA VERRERIE.

LIVRE SIXIÈME.

Où il est traité de la maniere de faire toutes sortes d'Emaux; avec les regles, & les Matieres dont il faut se servir. Celle de bien gouverner le feu pour y réüssir. De rendre l'Email que les Orfévres impriment sur l'Or, de differentes couleurs. De faire une belle préparation de Magnesie. Un esprit de Saturne. Un Soufre fixe. Et un Vitriol de Venus sans corrosifs, qui a des vertus inexprimables.

CHAPITRE CXLVII.

COmme l'Email dont on enrichit l'Or, est une chose très belle & très-agréable à voir, à cause des diverses couleurs

qu'on peut lui donner, & que cet Art n'eſt pas moins penible que neceſſaire pour les embellir : nous nous ſommes propoſé d'en donner les regles dans ce Livre, tant pour l'utilité du public, que pour la ſatisfaction des Curieux

Si nous obmettions cet agréable travail dans notre Ouvrage, ce ſeroit le priver de l'une de ſes principales beautés, puiſqu'il dépend entierement de l'Art de la Verrerie, ainſi que nous le ferons voir par les Matieres dont nous donnerons les préparations, & avec leſquelles on pourra faire toutes ſortes d'Emaux, en leur donnant les couleurs neceſſaires à ce ſujet.

Ces Matieres s'employent non-ſeulement par les Orfévres, mais encore par ceux qui en font diverſes figures humaines, animaux terreſtres, oiſeaux, vazes, & autres curioſités ; qu'ils repréſentent tellement au naturel par le moyen de l'aſſemblage des couleurs, qu'on ne peut les voir ſans les admirer. Et tout cela, par le ſeul feu d'une lampe allumée ; & d'un petit chalumeau de métail dont ils ſe ſervent, pour ſoufler ce feu contre la Matiere, qu'ils font fondre facilement, & en forment telles figures qu'ils deſirent.

Ce travail eſt ſi beau, & il s'en peut faire des choſes ſi ſurprenantes, qu'on pourroit croire qu'elles ſeroient plutôt l'ouvrage des Anges que celui des hommes. Témoin le Chariot attelé de deux bœufs dont parle Cardan, dans ſon Livre X. Chapitre LII. & dont le tout ſe pouvoit couvrir de l'aîle d'une mouche. Le Navire avec tous ſes agrets, & l'homme armé de même, que Sowelius dit avoir vû. Les petites ſtatuës d'homme, & pluſieurs autres differentes ſortes de figures, que Vormicus nous aſſûre pareillement avoir vûës : auſſi-bien qu'un Temple de ſaint Marc chez les Venitiens, travaillé à la Moſaïque ; avec beaucoup d'Hiſtoires repréſentées de diverſes couleurs, & ornées d'Or, le tout ſur des ſujets differens. Enfin, les Navires, les Arbres, & pluſieurs autres choſes ſurprenantes de Verre, dont parle Agricola dans ſon Livre XII. & qui ſont autant de merveilles, qui ne ſe peuvent voir ſans admiration.

L'uſage d'Emailler ſur la terre eſt fort ancien, mais celui de le faire ſur les métaux eſt plus moderne ; & on peut dire que ſa derniere perfection eſt dûë à ce ſiecle, ainſi que nous le remarquerons plus amplement dans le Livre VII. où

nous donnerons la maniere de peindre en Email & de l'employer.

CHAPITRE CXLVIII.

La maniere de composer la Matiere qui sert de base à faire les Emaux.

NOus allons donner la maniere de composer une Matiere, qui nous servira de base pour faire les Emaux que nous voulons colorier, & dont nous parlerons dans les Chapitres suivans.

Vous prendrés pour la faire, trente livres de Plomb de saumon très-bon, & trente-trois livres de très-bon Etain de Cornüaille, puis vous calcinerés ces deux métaux ensemble, de la même maniere que nous avons enseigné de calciner le Plomb seul au Chapitre LXXXI. & que nous jugeons inutile de repeter ici, en observant bien tout ce que nous avons dit à ce sujet. Après que vous aurés la Chaux de ces deux métaux, vous la passerés par le tamis fin, puis vous la mettrés dans un vaisseau de terre vernissé, que vous remplirés d'eau, & que vous ferés boüillir peu de tems. Ensuite, vous ôterés le vaisseau du feu, vous en

verserés l'eau par inclination dans un autre vaisseau, qui emportera avec soi la Chaux la plus subtile. Mettés de nouvelle eau sur le restant de la Chaux, faites la boüillir & la versés comme dessus, & réïterés de le faire, tant que l'eau n'emporte plus de Chaux. Après cela, faites calciner de nouveau le métail le plus grossier, qui est resté dans la terrine, puis le dissoudés encore dans l'eau boüillante, comme vous avés fait, afin d'en retirer la partie la plus subtile. Ensuite, faites évaporer toutes vos eaux dans un grand vaisseau, sur un feu qui soit assez lent, & particulierement sur la fin, de peur que la Chaux qui reste au fond ne se gâte, pour être plus déliée & plus subtile que celle qui sort de la calcination.

Votre Chaux étant ainsi préparée vous en prendrés environ cinquante livres, avec autant de Fritte faite avec le Tarce blanc, bien pilée & passée par le tamis fin, ainsi que nous l'avons enseigné au Chapitre VI. Vous ajoûterés à ces Matieres, huit onces de Sel blanc tiré du Tartre, comme nous l'avons dit au Chapitre XV. aussi pilé & passé par le tamis fin. Après cela, vous mêlerés bien toutes vos poudres ensemble, vous les

mettrés dans un Pot au Four des Verriers, pour y être fonduës & purgées pendant dix heures. Ensuite, vous retirerés votre Pot du feu, vous en ôterés la Matiere, & l'ayant bien pulverisée, vous la garderés dans un lieu sec bien enfermée, afin que la poudre ne puisse y entrer. Voila la Matiere de laquelle vous vous servirés, pour faire l'Email de differentes couleurs, ainsi que nous l'enseignerons ci-après.

CHAPITRE CXLIX.

La maniere de faire un Email blanc comme le lait.

CEtte couleur blanche étant la plus pure de toutes, est l'ornement des Vierges, & le miroir de l'innocence, aussi-bien que le Simbole de la Candeur & de la Chasteté. Elle est encore cette belle & vive Image de la lumiere & de l'excellence de notre Foi. Et en un mot, celle qui a toûjours été reverée de toutes les Nations.

Nous avons déja enseigné la maniere de teindre le Verre en couleur de lait, dans le Chapitre LXX. du Livre III.

& nous allons donner en celui-ci, celle de faire un Email qui n'aura pas moins de beauté, à quoi vous parviendrés facilement, si vous prenés pour le faire, six livres de Matiere dont nous venons de donner la préparation au Chapitre précedent, & quarante huit grains de Magnesie de Piémont préparée, comme nous l'avons enseigné au Chapitre XVIII. que vous mettiés le tout dans un Pot au Four de Verriers, pour y être fondu & purgé à un feu très-clair, ce qui arrivera en peu de tems. La Matiere étant fonduë, jettés-là dans l'eau claire, puis la faites sécher, & la remettés dans le Pot à fondre ; ensuite, jettés-la de nouveau dans l'eau : ce que vous continuerés de faire une troisiéme fois. Etant bien purifiée, éprouvés si elle est très-blanche ; car si elle verdit, ajoûtés y un peu de Magnesie preparée comme dessus, alors elle deviendra blanche comme du lait, & propre à peindre en Email l'Or & les autres métaux. Vous tirerés ensuite cette Matiere du feu, & vous en formerés des pains ronds, que vous conserverés pour cet usage.

CHAPITRE CL.

Email couleur de Turquoise.

LA couleur de Turquoise n'est pas desagréable dans l'Email, mais difficile à bien faire ; car il faut avoir un peu d'experience pour y réüssir tout d'un coup. Neanmoins le travail nous guide & nous enseigne, & les apprentifs deviennent enfin Maîtres, lorsqu'ils continuent d'operer. Il ne faut donc jamais se rebuter, mais croire que si une premiere préparation que l'on fait a manqué, la seconde réüssira, puisqu'elle nous fait connoître notre défaut, & que nous pouvons le corriger. Je suppose que vous entendiés ce que vous faites, & que vous soyés assez éclairés, pour distinguer le vrai du faux, c'est-à-dire si vous êtes dans le bon chemin. Alors, vous ne devés pas balancer, car si vous faites un faux pas, la nature qui n'en fait jamais, ne manquera pas de vous l'annoncer, pourveu que vous puissiés entendre son langage.

Si la Turquoise nous a donné occasion de faire cette petite digression, on

ne doit pourtant pas l'appliquer à elle ſeule, mais à des choſes plus relevées, & enfin à tout ce que l'homme peut entreprendre. Cependant, ſon naturel eſt toûjours ſi impatient, qu'il voudroit faire en un moment, ce que la ſage nature eſt des ſiecles entiers à former : c'eſt auſſi ce qui le fait ſouvent avorter dans ſes grands deſſeins, & lui fait trouver de l'impoſſibilité, dans les choſes les plus faciles : des tenebres, où le Soleil même éclaire ; & un nuage épais, dans le jour le plus beau & le plus ſerain.

Je m'écarte un peu de mon ſujet, mais les Curieux me le pardonneront volontiers, ne leur enſeignant rien que de vrai, & qu'ils connoiſſent beaucoup mieux que je ne puis l'exprimer. Mais pour faire notre Email couleur de Turquoiſe, ils prendront ſix livres de Matiere, dont nous avons donné la préparation au Chapitre CXLVIII. qu'ils mettront dans un Pot verniſſé de Verre blanc, & la feront fondre & purger au Four, puis la jetteront dans l'eau, & enſuite la remettront dans le Pot après l'avoir fait ſécher. Etant fonduë de nouveau, ils projetteront deſſus en quatre fois differentes, trois onces de ſcories de cuivre calcinées trois fois, ainſi que

nous l'avons enſeigné au Chap. XXXIV. avec quatre vingt ſeize grains de Zaphere préparée, & quarante-huit grains de Magneſie auſſi préparée, comme nous l'avons dit au Livre I. le tout en poudre ſubtile & bien mêlée enſemble, en remuant bien la matiere avec le Crochet de fer, à chaque projection que l'on fera, afin que la poudre s'incorpore bien dedans, & pour les autres raiſons que nous avons dit ailleurs.

Après cela, ſi la Matiere vous ſemble aſſez pleine & bien teinte, vous pourrez en montrer aux Orfévres, afin de vous mieux aſſurer, & que vous puiſſiez connoître vous même toutes les couleurs, avant que de retirer du Pot le reſte de la maſſe. La ſeule experience peut vous montrer les doſes, & vous enſeigner la vertu des couleurs, pour teindre plus ou moins votre Matiere. Car s'il y a trop de poudres tingeantes, il faut y ajoûter plus de Matiere d'Email qui fait votre baſe, alors elle ſe reſoudra, & la couleur deviendra plus belle. Si la couleur eſt trop foible, il faut y mettre plus de poudres tingeantes, c'eſt-à-dire en augmenter les doſes à proportion, & vous la rendrés par ce moyen plus ou moins vive.

CHAPITRE CLI.

Pour faire un très-bel Email bleu.

IL y a peu de personnes qui n'aiment la couleur bleuë, étant la plus agréable à l'œil de toutes les couleurs : soit par rapport à sa beauté naturelle, qui la fait distinguer parmi toutes les autres ; soit parce qu'elle représente celle des voutes celestes ; ou enfin qu'elle est le simbole de la generosité.

Vous ferez un Email de cette couleur, en prenant quatre livres de notre Matiere principale, contenuë au Chapitre CXLVIII. Deux onces de Zaphere preparée, & quarante huit grains de scories de cuivre calcinées trois fois, dont nous venons de parler au Chapitre precedent. Le tout étant en poudre subtile & bien mêlé ensemble, vous le mettrez dans un Pot vernissé de Verre blanc au Four des Verriers, & aussi-tôt que la Matiere sera en bonne fonte, vous la jetterez dans l'eau, puis vous la ferez sécher, & la remettrez aussi-tôt dans le même Pot. Après cela, vous laisserez votre Matiere au feu, autant de tems

qu'il en faut pour la bien cuire & incorporer, puis vous la tirerez du feu, & vous aurez un Email très-beau pour les Orfévres, que vous mettrez en pains ronds comme devant.

CHAPITRE CLII.

Autre Email bleu.

CEt Email ne sera pas moins beau que le precedent, quoi qu'il differe de sa couleur, autrement il seroit inutile d'en faire de deux manieres.

Il faut prendre pour le faire, quatre livres de notre Matiere principale, que nous avons enseigné au Chap. CXLVIII. deux onces de petites feuilles de cuivre calcinées, comme nous l'avons dit au Chapitre XXX. & quarante huit grains de Zaphere preparée du Chapitre XVII. Après avoir reduit toutes ces Matieres en poudre subtile, & les avoit bien mêlées ensemble, vous les mettrez dans un Pot vernissé au Four des Verriers, pour les faire fondre & incorporer. Ensuite, vous jetterez cette Matiere fonduë dans l'eau, puis vous la ferez sécher, & la remettrez dans le même Pot pour la bien pu-

rifier. Quand la couleur ſera bien incorporé, vous verrez ſi elle vous plaît, vous la tirerez du feu, & vous la mettrez en pains ronds à l'ordinaire.

CHAPITRE CLIII.

Pour faire un bel Email verd.

LA gayeté de cette couleur réjoüit beaucoup la veuë, étant l'image du Printems, le renouvellement de la Nature, le triomphe de ſa mort, & le ſimbole de ſa victoire.

Vous imiterez parfaitement cette couleur, en prenant quatre livres de Matiere preparée pour votre Email, que vous mettrez dans un Pot verniſſé de Verre blanc, & que vous ferez fondre & purger pendant dix ou douze heures au Four des Verriers. Enſuite vous la jetterez dans l'eau, puis vous la ferez ſécher, & la remettrez dans le Pot, afin qu'elle ſe purge très-bien. Après cela, vous prendrez deux onces de ſcories de cuivre calcinées trois fois, ainſi que nous l'avons enſeigné au Chapitre XXXIV. avec quarante-huit grains de ſcories de fer, qui tombent de deſſus l'enclume

des Maréchaux, vous mettrez l'une & l'autre en poudre ſubtile, vous les mêlerez bien enſemble, & les projetterez ſur votre matiere fonduë en trois differentes fois, remuant bien à chacune, afin que la Couleur s'incorpore mieux. Si elle paroît à votre goût, & que ſa couleur vous plaiſe, laiſſés-la le tems qu'il faut pour bien incorporer & unir le tout puis la retirez du feu, & vous aurez un bel Email verd, qui ſera très-propre pour tous les Ouvrages des Orféyres.

CHAPITRE CLIV.

Autre Email verd.

LA couleur d'Email verd que nous allons enſeigner, differera un peu de la precedente, mais ne ſera pas moins agréable. Vous prendrez pour ce ſujet, ſix livres de notre Matiere principale, deux onces de Ferret d'Eſpagne, dont nous avons donné la préparation au Chapitre XXII. & quarante-huit grains de Safran de Mars, préparé avec le vinaigre, comme au Chapitre XXV. Vous mettrez le tout en poudre ſubtile, que vous mêlerez bien enſemble, puis la

mettrez dans un Pot de terre vernissé de Verre blanc, que vous poserez au Four de Verriers, pour y fondre & purger la Matiere, que vous jetterez ensuite dans l'eau, puis la remettrez dans le Pot pour la bien purifier, après l'avoir fait sécher auparavant. Etant en bonne fonte, vous verrez si la couleur vous plaît, puis vous la laisserez bien purger pendant quelques heures; vous la retirerez ensuite du feu, & vous aurez un Email verd très-beau, qui servira aux Ouvrages que les Orféyres travaillent.

Si la couleur étoit trop foible, on pourra augmenter la dose des Matieres tingeantes, de chacune à proportion, tant que la couleur devienne dans sa perfection.

CHAPITRE CLV.

Autre Email verd.

VOici encore une autre maniere de faire un Email verd. Mettez dans un pareil Pot de terre vernissé, quatre livres de Matiere principale à purifier au Four de Verriers, ce qui se fera en peu de tems : puis la jettez dans l'eau, & la

remettez (après l'avoir ſechée) dans le même Pot , dans lequel vous projetterez à trois diverſes fois , chacune par portion égale , la poudre compoſée de deux onces de ſcories de cuivre calcinées trois fois , & quarante-huit grains de Safran de Mars preparé avec le vinaigre , ainſi que nous l'avons dit ailleurs , après les avoir bien mêlés enſemble, Il faut à chaque projection , remuer la Matiere avec le crochet de fer , pour la mieux incorporer , enſuite la laiſſer bien purifier. Auſſi-tôt que la couleur ſera dans ſa perfection & qu'elle vous plaira , vous pourrez l'ôter du feu , & vous en ſervir à émailler les Métaux.

CHAPITRE CLVI.

La maniere de faire un Email noir.

QUoique cette couleur lugubre repréſente l'image de la mort & des ombres , elle eſt cependant le Simbole de la conſtance, de la prudence & de la fermeté , l'ame du ſilence & du ſecret , & enfin celle qui eſt la plus durable.

On ne pourroit rien faire de parfait dans cet Art , ſi on manquoit de couleur

leur noire, qui ne laiſſe pas de faire diſtinguer ſa beauté parmi les plus éclatantes. Vous la ferez très belle & de couleur de ſoye, en prenant quatre livres de Matiere ordinaire, que nous avons enſeigné au Chapitre CXLVIII. deux onces de Zaphere preparée, & deux onces de Magneſie de Piémont auſſi preparée, ainſi que nous l'avons dit ailleurs; le tout en poudre très-fine & mêlée enſemble, que l'on mettra dans un Pot de terre verniſſé comme devant, pour être purifié au Four des Verriers pendant quelques heures. Mais il faut que le Pot ſoit plus grand qu'à l'ordinaire, à cauſe que cette matiere s'enfle beaucoup Quand elle ſera purifiée jettez-la dans l'eau, puis la faites ſécher, & la remettez dans le même Pot, pour y être de nouveau purifiée, ce qui ſe fera en peu de tems. Après cela, eſſayez ſi la couleur eſt à votre gré: & ſelon ce qu'elle vous paroîtra, vous pourrez l'augmenter ou diminuer. Etant en ſa perfection vous la tirerez du feu, vous en formerez des pains ronds, & l'Email ſera d'un noir couleur de Soye, fort propre pour les ouvrages auquel les Orfévres l'employent.

CHAPITRE CLVII.

Autre Email noir.

CEtte seconde maniere d'Email se distinguera de la premiere, puisque les doses & les Matieres tingeantes sont differentes.

Vous prendrez donc pour faire celui-ci, six livres de Matiere principale dont nous avons parlé, deux onces de Zaphere preparée ainsi que nous l'avons dit au Chapitre XVII. deux onces de Safran de Mars fait avec le vinaigre du Chapitre XXV. & deux onces de Ferret d'Espagne, que nous avons enseigné au Chapitre XXIII. Quand vous aurez bien pilé toutes ces Matieres en poudre subtile, vous les mêlerez ensemble, & vous les mettrez dans un Pot de terre vernissé au Four des Verriers, pour y être fonduës & purgées. La Matiere étant en bonne fonte, vous la jetterez dans l'eau, puis vous la ferez sécher, & la remettrez dans le même Pot, où en peu de tems elle sera purifiée. Si la couleur vous plaît, retirez-la du feu, & mettez cette masse en pains ronds à l'or-

dinaire. Vous aurez un Email noir très-bon, & très propre pour l'uſage des Orfévres, qui s'en ſervent pour émailler & peindre les métaux.

CHAPITRE CLVIII.

Autre Email noir.

VOici une troiſiéme maniere de faire l'Email noir, qui ſera d'une couleur de Soye noire, très-belle & luſtrée, & qui ſe diſtinguera beaucoup des autres.

Il faut que vous preniez pour la faire, quatre livres de votre Matiere principale en poudre, quatre onces de Tartre rouge, & deux onces de Magneſie de Piémont preparée, auſſi en poudre ſubtile. Enſuite, que vous mettiez ces poudres dans un Pot de terre verniſſé un peu grand, à cauſe que la Matiere s'enfle, & que vous poſiez ce Pot au Four de Verriers, pour y faire fondre & purger ces Matieres. Le tout étant fondu, il faut que vous jettiez la Matiere dans l'eau, que vous la faſſiez ſécher, & que vous la remettiez enſuite dans le même Pot, pour y être fonduë, & purifiée de nou-

veau. Après cela, que vous voyez ſi la couleur vous plaît, & que vous faſſiez de cette maſſe des petits pains ronds, ainſi que nous l'avons dit, pour être employez aux uſages des Orfévres.

CHAPITRE CLIX.

Pour faire un Email couleur de Pourpre.

LA Pourpre eſt une couleur ſouhaitée de tous les ſages Philoſophes, puiſqu'elle eſt la fin tant deſirée de leur attente, & le comble de leur joye & de leur ſouhaits. Elle eſt ſi belle & ſi eſtimée parmi les Anciens, qu'elle ne ſervoit chez les Romains qu'aux Empereurs, aux Princes, aux plus renommez Capitaines, & aux plus relevez Magiſtrats de ce puiſſant empire. Les Lacedemoniens qui vouloient qu'on les crût les plus anciens Peuples de la terre, eſtimerent qu'ils ne pouvoient le mieux faire connoître que par l'affectation qu'ils avoient de porter cette noble couleur. Et les Empereurs de Grece reveroient ſi fort la Pourpre, qu'ils vouloient que tous leurs enfans naquiſſent dans la plus exquiſe qui ſe pût trouver, pour être un pré-

ſage glorieux de leur generoſité, cette couleur étant le vrai ſimbole d'une vertu Heroïque. D'où vient auſſi que pour mieux exprimer la naiſſance des Rois & des Princes, que l'on ſe ſert de ce terme éminent, de dire qu'ils ſont nez dans la Pourpre.

La teinture de cette noble & riche couleur, étoit autrefois dans une ſi haute conſideration parmi les Anciens, que ceux qui travailloient à ce noble Art dans la Ville de Tyr, étoient exempts de toutes ſortes de tributs & de contributions, comme les perſonnes nobles ou élevées en dignitez. C'eſt ce qni nous fait dire ici, que cet Art a beaucoup de rapport avec celui de la Verrerie; non ſeulement à cauſe que dans l'un & dans l'autre Art, cette riche couleur eſt employée & miſe en uſage: mais encore, parce que les fonctions de celui-ci ſont ſi nobles, qu'il n'eſt exercé que par des Gentilshommes, & qui par conſequent, jouiſſent par eux mêmes de tous les Privileges attribuez à la veritable nobleſſe, ainſi que nous l'avons dit au Chapitre III.

Toutes les grandes prerogatives de ces deux nobles Arts, nous font connoître aiſément, que leur travail ne tient

rien de celui du vulgaire, & qu'ils ont toûjours été élevez avec une distinction particuliere, au dessus de tous les autres Arts. Le premier, en attribuant à ceux qui le travailloient, les mêmes Privileges dont les Nobles joüissent : & le second, en maintenant ceux qui l'exercent, dans les prérogatives qu'ils ont acquis par leur naissance, sans que leur travail soit imputé à aucune dérogeance.

Passons à la maniere de donner cette couleur pourprine dans l'Email. Vous prendrez quatre livres de Matiere principale, qui nous sert de base à ce travail, & dont nous avons enseigné la préparation au Chapitre CXLVIII. Vous ajouterez à cette Matiere, deux onces de Magnesie de Piémont preparée, comme nous le dirons au Chapitre CLXIV. puis vous mettrez le tout dans un Pot de terre vernissé de Verre blanc, qui doit être un peu grand, crainte que la Matiere ne dégorge en venant à s'enfler. Quand le tout sera dissous & en bonne fonte, vous jetterez dans l'eau cette Matiere, puis vous la ferez sécher, & la remettrez ensuite dans le Pot, pour la faire bien purifier. Après cela, vous essayerez la Matiere, pour voir si la couleur vous plaît, & vous en ferez des

pains ronds à l'ordinaire, qui serviront aux usages que nous avons dit.

CHAPITRE CLX.

Autre Email couleur de Pourpre.

NOus allons donner une autre maniere de faire l'Email couleur de Pourpre, qui n'aura pas moins de beauté que la precedente, dans tous les Ouvrages où on l'employera.

Vous prendrez six livres de notre matiere principale, trois onces de Magnesie de Piémont preparée, & six onces de scories de cuivre calcinées trois fois, ainsi que nous l'avons dit ailleurs. Le tout étant reduit en poudre subtile, vous les mêlerez bien ensemble, puis vous les ferez fondre & purifier dans un Pot de terre vernissé, que vous mettrez au Four de Verriers. Ensuite, vous jetterez la Matiere fonduë dans l'eau, puis vous la ferez sécher, & la remettrez dans le même Pot pour la repurifier de nouveau. Eprouvez ensuite votre couleur, & si elle vous plaît, ôtez-la du feu; & en faites des pains comme nous l'avons dit, pour servir à l'usage que vous desirerés.

CHAPITRE CLXI.

La maniere de faire un Email violet.

CEtte couleur doit ſuivre celle de Pourpre, puiſqu'elle en approche le plus, étant composée de rouge & de bleu. Elle eſt celle dont ſe ſervent les Prélats de l'Egliſe militante; auxquels cette livrée a été appropriée, comme étant toute celeſte, auſſi-bien que le caractere qu'ils portent.

Pour faire cette couleur, vous prendrez ſix onces de notre Matiere deſignée au Chapitre CXLVIII. deux onces de Magneſie de Piémont preparée, & quarante huit grains de ſcories de cuivre calcinées trois fois. Après avoir réduit le tout en poudre ſubtile, vous les mettrez (bien mêlées enſemble) dans un Pot de terre verniſſé au Four de Verriers, pour y être fonduës & purgées. Après cela, vous jetterez la Matiere dans l'eau; vous la ferez ſécher enſuite, puis vous la remettrez dans le même Pot, afin de la mieux purifier. Eſſayez enſuite votre Matiere, & voyez ſi la couleur vous plaît, puis la mettez en pains, & vous

aurez

aurez un Email violet très-beau, qui ſera propre à tous les Ouvrages où les Orfévres voudront l'employer.

CHAPITRE CLXII.

La maniere de faire un Email de couleur jaune.

LE jaune étant la couleur de l'Or, en merite auſſi tous les éloges; mais ils ſont ſi grands & ſi relevez, qu'il faudroit un Volume entier pour les décrire : ce qui nous fera borner à dire ſeulement, que cette couleur portant l'image du premier & du plus parfait Elément qui roule ſous la Voute des Cieux, rien ne le peut égaler; étant auſſi le ſimbole de la génereuſe Nobleſſe, & la ſource de tous les biens.

Vous ferez cette riche Couleur, en prenant ſix livres de notre Matiere principale, trois onces de Tartre, & ſoixante & douze grains de Magneſie préparée. Le tout étant réduit en Poudre ſubtile, vous la mêlerez bien, & la mettrez dans un Pot de terre verniſſé un peu grand, parce que cette Matiere s'enflera beaucoup au feu. Après cela, vous mettrez le Pot

au Four de Verriers, & auſſi-tôt que la Matiere ſera bien fonduë & incorporée, vous la jetterez dans l'eau, puis vous la ferez ſeicher, & enſuite vous la remettrez dans le même Pot pour la bien purifier. Cela étant fait, vous verrez ſi la couleur vous plaît, & en mettrez la Matiere en pains comme nous l'avons dit. Vous aurez un Email jaune très-beau, qui ſera propre à peindre tous les Métaux, à la réſerve de l'Or, qui en ternit entierement l'éclat par ſa reſſemblance, ſi ce n'eſt qu'on mît d'autres couleurs deſſous, ainſi que tous les Orfévres le ſçavent pratiquer.

CHAPITRE CLXIII.

La maniere de faire une Matiere Criſtaline, pour ſervir de baze à nos Emaux de couleur rouge.

LA couleur rouge demandant une Matiere Criſtaline plus dure que celles des précédentes, nous allons enſeigner la maniere de la faire, avant que de donner celle de la teindre en cette belle couleur.

Il faut prendre vingt-quatre livres de

Sel de Poudre de Rochette ou de Soude, dont nous avons donné la préparation au Chapitre V. avec ſeize livres de Tarce blanc, préparé comme nous l'avons dit au Chapitre VI. l'un & l'autre en Poudre ſubtile & mêlé enſemble. Humectez cette Matiere avec de l'eau, afin d'en rendre la maſſe plus dure & en forme de pâte, avec laquelle vous ferez des petits pains minces, que vous mettrez dans des vaſes de terre au Four à Chaux, ou de Potier, pour y être calcinés durant dix heures. Sinon, vous les mettrez près la voute du Four de Verriers, au-deſſus de l'ouverture, afin que les pains ne fondent pas, & vous les laiſſerez en cet endroit pendant trois ou quatre jours, ou tant qu'ils ſoient bien calcinés.

Vos pains étant bien calcinés, vous les réduirez en Poudre ſubtile ; & vous ajouterez à cette choſe, quatre livres de chaux de Plomb & d'Etain, préparée & calcinée comme nous l'avons dit au Chapitre CXLVIII. & que nous l'avons enſeigné au ſujet du Plomb au Chapitre LXXXI. avec quatre livres de Tartre blanc, auſſi calciné, ainſi que nous l'avons remarqué dans le Chapitre V. & ailleurs. Toutes ces Matieres étant en Poudre ſubtile, vous les mêlerez bien

ensemble, puis vous les mettrez dans un Pot de terre vernissé au Four de Verriers, pour y être fonduës & purifiées. Après cela, vous jetterez cette Matiere fonduë dans l'eau, puis vous la ferez seicher, & la remettrez de nouveau dans le Pot à fondre. Ensuite vous la jetterez pour la seconde fois dans l'eau, pour la mieux purifier, & la remettrez encore dans le même Pot, pour y être fonduë & purifiée pendant quelques heures, & votre Matiere sera préparée.

Souvenez-vous dans toutes les préparations de Matieres où il entre du Plomb, de retirer avec soin ce qu'il peut en rester au fond du Pot & du vaisseau, quand vous le jettez dans l'eau, pour les raisons que nous avons dit ailleurs, & que nous avons crû inutile de répéter à chaque fois.

CHAPITRE CLXIV.

Belle préparation de Magnesie fusible, pour employer dans nos Emaux rouges.

NOus avons bien donné une maniere de préparer la Magnesie de Piémont, dans le Chapitre XVIII. pour

ſervir dans les teintures de toutes les Matieres dont nous avons parlé ; mais nos Emaux rouges & couleur de roſes en demandant une plus exquiſe, nous avons crû la devoir placer ici, avant que de parler de ces Emaux.

Il ne faut pas vous ſervir d'autre Magneſie que de celle de Piémont, qui eſt beaucoup meilleure que toutes les autres pour nos Ouvrages, & qui leur donne une belle & vive couleur. Vous prendrez donc de cette Magneſie ce qu'il vous plaira, que vous mêlerez avec pareil poids de Sel de Nitre purifié, & que vous mettrez dans un vaiſſeau de terre au Fourneau, pour la reverberer & calciner pendant vingt-quatre heures. Enſuite vous la retirerez du Four, & vous la laverez bien avec eau chaude commune, pour en tirer tout le Sel Nitre. Après cela, faites-la bien ſeicher, & elle viendra de couleur rouge. Ajoutez-y ſon poids de Sel Armoniac, puis broïez bien le tout ſur le marbre, l'arroſant de vinaigre diſtillé, de maniere qu'il s'en faſſe comme une pâte claire, ou couleur à peindre. Faites ſeicher cette Matiere, puis la mettez en Poudre dans un fort Matras de Verre, dont le ventre ſoit large & le col long, & la faites ſubli-

mer pendant douze heures. Ensuite, rompez votre Matras, puis mêlez tout ce qui sera sublimé avec ce qui sera resté au fond, & y ajoutez autant de Sel Armoniac qu'il s'en est élevé dans la sublimation, après l'avoir pesé avant que de rien mêler. Rebroïez de nouveau toutes ces Matieres ensemble, en les imbibant de vinaigre comme auparavant, puis les faites seicher, & les mettez encore dans un pareil Matras à sublimer: ce que vous réïtererez de faire par tant de fois, que votre Magnesie reste fusible au fond du Matras. Voilà la Matiere qui vous servira à teindre le Cristal, d'une couleur rouge & diaphane, comme le Rubis.

CHAPITRE CLXV.

La maniere de faire un Soufre fixe, qui entre dans la composition des Emaux.

CE Soufre fixe peut servir à plusieurs usages dans la Chimie, & fera plaisir à ceux qui l'ignorent.

Quoiqu'il en entre peu dans les préparations de nos Emaux rouges, nous ne aisserons pas d'enseigner à le faire de

deux manieres differentes, pour la satisfaction des Ouvriers les plus curieux de leur travail.

Vous prendrez pour ce sujet la quantité qu'il vous plaira de Fleurs de Soufre, que vous mettrez dans une Cucurbite de Verre lutté au cul, & verserez dessus de l'huile d'Olive, tant qu'elle surnage de deux bons doigts, puis vous mettrez cette Cucurbite sur le Fourneau à feu de Sable assez fort, pour y faire cuire le tout pendant une bonne heure. Après cela, vous retirerez la Cucurbite du feu, & vous verserez dedans de très-fort vinaigre : aussi-tôt vous verrez tout votre Soufre se précipiter au fond du vaisseau, & l'huile surnager sur le vinaigre. Versez l'un & l'autre par inclination dans un vaisseau, puis remettez sur le Soufre de nouvelle huile d'Olive, & faites au surplus comme la premiere fois. Réïterez ce procédé par trois differentes fois, & vous aurez un Soufre fixe, qui vous servira pour les usages de vos Emaux.



CHAPITRE CXLVI.

Autre Soufre fixe & incombustible.

VOici la seconde maniere de donner la fixité au Soufre, pour servir aux mêmes usages, & à plusieurs autres operations de Chimie, dans lesquelles il a beaucoup de vertu.

Vous ferez une bonne Lessive de Chaux vive, & de Cendre de Chêne la plus rude, dans laquelle vous mettrez des Fleurs de Soufre autant qu'il vous plaira, pourvû que la Lessive surnage de quatre bon doigts. Mettez le vaisseau sur le feu, & faites cuire la Matiere assez long-tems. Par ce moyen, votre Lessive emportera tout ce que le Soufre a naturellement d'onctueux & de corruptible, & le rendra propre à vos Ouvrages. Vous séparerez la Lessive du Soufre que vous ferez seicher, & il deviendra blanc, fixe & incombustible. Ce Soufre est très-propre aux Orfévres pour peindre sur l'Or.

Nous donnerions bien ici plusieurs autres manieres de rendre le Soufre fixe & fusible, mais les deux dont nous ve-

nons de parler étant ſuffiſantes pour notre travail, nous avons réſervé à le faire dans une autre occaſion, où nous pourrons enſeigner pluſieurs choſes très-belles & très-curieuſes, pour ſervir à l'uſage des perſonnes qui s'adonnent à la connoiſſance de la Chimie, & à la recherche des ſciences ſublimes en cet Art.

CHAPITRE CLXVII.

La maniere d'extraire l'Eſprit de Saturne, qui eſt d'une grande utilité pour l'Email & pour le Verre.

NOus eſtimons qu'il faut donner la préparation des Matieres qui entrent dans nos Emaux rouges, avant que d'enſeigner la maniere de les faire, puiſque les Matieres doivent précéder la fabrique de tout ce que l'on veut faire, autrement on ne travailleroit pas dans les regles.

Cette préparation de Saturne n'eſt pas à rejetter ; car outre qu'elle peut ſervir utilement dans l'Art du Verre & de l'Email, elle peut encore avoir d'autres vertus connuës aux ſçavans : on peut par ſon moyen donner une forme plus noble à cette Matiere, & en faire quelques

Ouvrages plus relevés que ceux ausquels nous la destinons ; mais ce travail étant étranger à celui-ci, nous le passerons sous silence.

Vous prendrez de bonne Litarge, la quantité qu'il vous plaira, vous la réduirez en poudre subtile, & la mettrez dans un vaisseau de terre vernissé sur un feu doux, où vous ajouterez de bon vinaigre distillé, tant qu'il surnage de quatre doigts. Ensuite vous remuerez bien le tout, puis vous le laisserez reposer, jusqu'à ce que le vinaigre soit teint de couleur de lait ; ce qui arrivera en peu de tems. Après cela, vous verserez par inclination tout le vinaigre coloré dans un autre vaisseau, puis vous en mettrez de nouveau sur la même Litarge, remuant bien comme auparavant, & laissant reposer. Quand il sera bien coloré, vous le verserez avec le premier, aussi par inclination, & vous remettrez d'autre vinaigre sur la Matiere ; ce que vous continuerez de faire, tant que votre vinaigre n'attire plus de couleur. Alors, mettez tout ce vinaigre coloré dans un vaisseau de terre vernissé ; laissez-le reposer jusqu'à ce que le blanc de votre Saturne soit rassis & précipité au fond, & en versez le vinaigre clair par inclination.

La Matiere qui se sera précipitée au fond, doit être de couleur de lait, & c'est ce que nous appellons l'Esprit de Saturne, quoiqu'improprement, duquel on se sert pour l'Email & pour le Verre en plusieurs choses. Que si cette Matiere n'est pas bien precipitée, & que le vinaigre ne devienne pas très-clair, versez-y de l'eau froide, & elle fera l'effet que vous désirez. Si elle ne le fait pas, & que votre vinaigre soit encore trouble, faites évaporer tout l'eau & le vinaigre sur un feu doux, & la partie la plus subtile du vinaigre, qui est très-utile dans la Verrerie, se trouvera au fond du vaisseau, parmi la matiere de Saturne que vous conserverez.

Cette noble Matiere que nous appellons Esprit de Saturne, le contient bien véritablement ; mais il faut sçavoir l'en tirer : car de dire que toute la Matiere est l'Esprit de Saturne, cela n'est pas vrai ; elle est seulement celle où il reside, & où il est beaucoup plus libre & dégagé, qu'il n'étoit dans sa masse. J'avoüe que cette premiere préparation est un grand pas, & un moyen facile pour parvenir à le tirer : à quoi les curieux pourront réüssir, pour peu qu'ils ayent d'intelligence.

CHAPITRE CLXVIII.

La maniere de faire un Email rouge de couleur de Sang.

PUisque nous avons fait un petit éloge des autres couleurs, il n'eſt pas juſte d'oublier celle-ci, qui eſt le vrai ſimbole du Sang, & qui nous repreſente la parure des Martyrs, qui ont répandu le leur avec tant de courage & de generoſité, pour la Foi du Chriſtianiſme : auſſi-bien que pluſieurs braves & valeureux Gentilshommes, pour le ſoutien de la Religion & de l'Etat. C'eſt pourquoi cette couleur de Sang, eſt une marque illuſtre d'un grand courage. Auſſi les Alexandres, les Annibales, les Scipions, puſieurs autres grands & genereux Princes, ont pris cette couleur pour leur livrée, & en ont fait peindre leurs Boucliers.

Nous commncerons par cette couleur de Sang, pour en teindre l'Email que nous allons donner. Ainſi vous prendrez dix livres de Fritte de Verre commun, comme nous l'avons enſeigné au Chapitre XII. où vous ajouterez ſix

livres de Verre de Saturne, dont nous avons donné la préparation au Chapitre LXXXII. Le tout étant en poudre subtile, vous le mettrez dans un Pot de terre vernissé au Four de Verriers, pour y être fondu, cuit & purifié. Après cela, vous projetterez sur votre Matiere fonduë des scories de cuivre calcinées en poudre, ainsi que nous l'avons dit au Chapitre XXXIV. & cela à discretion, mêlant bien le tout à chaque projection que vous ferez, afin de les bien incorporer ensemble. Vous projetterez aussi à chaque fois & à discretion, du Tartre rouge réduit en poudre, & votre Matiere deviendra rouge comme Sang. Que si la couleur étoit trop claire, vous n'auriez qu'à y ajouter davantage de scories de cuivre & de Tartre, continuant tant qu'elle soit à votre goût, & vous la teindrez parfaitement. Alors vous aurez un très-bel Email couleur de Sang, qui servira à tous les Ouvrages que vous desirerez.



CHAPITRE CLXIX.

Autre Email couleur de Sang.

CEt Email couleur de Sang ſera d'une graude beauté. Il peut même ſervir en la place de celui couleur de roſe, dont nous parlerons ci-après.

Prenez donc pour faire celui-ci, dix livres de Fritte de Criſtal, dont nous avons donné la préparation au Chapitre VI. & ſix livres de Verre de Saturne, dont nous avons parlé au Chapitre précédent. Mettez le tout dans un Pot au Four de Verriers, & après que la Matiere ſera bien fonduë & purgée, vous la rejetterez dans l'eau, puis vous la ferez ſeicher & la remettrez dans le même Pot. Etant en bonne fonte, vous projetterez deſſus à pluſieurs fois, cinq à ſix onces de ſcories de cuivre calcinées en poudre, remuant bien toute la Matiere avec le crochet de fer, pour la mieux incorporer. Projettez auſſi ſur la même Matiere, la même quantité de Tartre rouge en poudre, en remuant à chaque fois, & faites bien cuire & purifier le tout. Après quoi vous eſſayerez ſi la couleur

vous plaît ; ſinon, ajoutez-y parties égales de ſcories de cuivre & de Tartre, ſelon votre jugement, c'eſt-à-dire, à proportion que vous verrés qu'il en faut, pour parvenir à la perfection de votre couleur ; puis la faites encore bien cuire & purifier, & l'éprouvés une ſeconde fois : ce que vous ferés tant qu'elle ait acquis le degré de couleur de Sang, alors elle ſera parfaite.

CHAPITRE CLXX.

Autre Email rouge couleur de Rubis très-éclatant.

LA beauté de cet Email eſt ſurprenante, ayant l'éclat auſſi vif que celui du Rubis ; ce qui doit donner beaucoup d'éclat aux Ouvrages qui en ſont faits.

La Magneſie fuſible dont nous avons donné la préparation au Chap. CLXIV. fait ſeule ce bel effet. Il faut en mettre vingt onces ſur chaque livre de Matiere Criſtaline en bonne fonte, dont nous avons donné la préparation au Chapitre CLXIII. puis laiſſer bien purifier le tout, & eſſayer la couleur. On peut ajouter plus ou moins de Magneſie à la Ma-

tiere Criſtaline, tant qu'elle ſoit au degré de perfection de notre couleur de Rubis, qui doit être d'une beauté admirable.

CHAPITRE CLXXI.

Autre Email couleur de Rubis Balais.

LA même Magneſie fuſible nous fait encore cette belle couleur. Il faut mettre dix livres de notre Matiere Criſtaline du Chapitre CLXIII. dans un Pot de terre verniſſé, la faire fondre & purger au Four de Verriers, puis la jetter dans l'eau : enſuite la faire ſeicher, & la remettre dans le même Pot à fondre. Réïterer ce procedé de jetter dans l'eau par trois fois ; & après avoir remis la Matiere dans le Pot, & qu'elle ſera en bonne fonte, il faut la teindre avec notre Magneſie fuſible, ainſi que nous l'avons dit au Chapitre précédent, & elle deviendra couleur de Pourpre. Ajoutés-y de l'Alun en poudre ſubtile, autant qu'il en faut pour faire devenir votre Matiere de couleur rouge, ce que vous ferés en huit fois differentes ; prenant garde qu'elle ne noirciſſe en y jettant l'Alun

l'Alun, mais plûtôt qu'elle jauniſſe, puis devienne rouge, la Magneſie s'en allant : laquelle ſeule ajoutée, rendra la couleur plus pleine, & vous donnera une très-belle couleur de Rubis Balais.

CHAPITRE CLXXII.

Autre Email couleur de Roſe, duquel on peint l'Or.

RIen n'eſt plus beau & plus gai que cette couleur, dans tous les Ouvrages où on peut l'employer ; c'eſt pourquoi nous en donnerons diverſes préparations.

Vous prendrés dix livres de notre matiere criſtaline du Chapitre CLXIII. vous la mettrés dans un Pot verniſſé à fondre au Four de Verriers, puis vous y projetterés en quatre fois, cinq onces de cuivre rouge calciné trois fois, comme nous l'avons enſeigné au Chap. XXXIII. en remuant bien la matiere à chaque fois. Enſuite vous y projetterés de même du Safran de Mars fait avec l'Eau-forte, ainſi que nous l'avons dit au Chapitre XXVI. & de la Magneſie auſſi préparée comme deſſus. Après cela, laiſ-

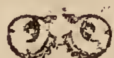
sés reposer six heures la matiere pour la purger, & si la couleur n'est pas assés belle, remettés-y encore peu à peu du Safran de Mars, jusqu'à ce qu'elle soit telle que vous la souhaités, & d'une belle couleur de Rose.

CHAPITRE CLXXIII.

Autre Email couleur de Rose très-beau.

ENtre nos Emaux couleur de Rose, celui-ci nous paroît le plus beau. Prenés pour le faire, quatre livres de notre matiere cristaline du Chapitre CLXIII. faites la fondre dans un Pot vernissé au Four de Verriers, puis la jettés dans l'eau, & la remettés encore dans le même Pot. Etant bien fonduë & purifiée, ajoutés-y peu à peu une once & demie de Chaux de Plomb & d'Etain, préparée ainsi que nous l'avons enseigné au Chapitre CXLVIII. en remuant bien le tout à chaque fois, pour mieux incorporer la matiere. Après qu'elle sera un peu reposée, voyés s'il vous paroît une couleur de cendre : si cela est, cessés d'y mettre de la Chaux, de crainte que la couleur ne devienne blanche. Ajoutés

à cette matiere purifiée deux onces de mine de Plomb, & quand vous l'aurés bien fait incorporer & purger, jettés la matiere dans l'eau, & la remettés ensuite dans le Pot au Four, où vous la laisserés fondre & purifier pendant huit heures. Après ce tems-là, vous projetterés encore sur cette matiere fonduë une once & demie de cuivre rouge calciné trois fois, & autant de Tartre blanc crud, avec un gros de Pierre Hematite, & autant de Soufre fixe, que nous avons enseigné au Chapitre CLXV. le tout en poudre subtile mêlé ensemble, en remuant bien pour incorporer les matieres. Vous verrés après cela, si la couleur répond à votre attente : si elle est trop pleine, ajoutés-y un peu de Magnesie, afin qu'elle soit plus déliée ; & si elle ne l'est pas assés, mettés-y un peu de Soufre fixe, de la Pierre Hematite, du cuivre calciné, & du Tartre blanc, un peu de chacun à proportion de vos doses, jusqu'à ce que la couleur vous plaise. Enfin vous aurés un Email couleur de Rose très-beau.



CHAPITRE CLXXIV.

Autre Email couleur de Rose.

L'Experience qui a été faites diverses fois de ce bel Email, a fait assés connoître son éclat, & qu'il étoit impossible de rien faire de plus accompli sur cette couleur. Ainsi ceux qui voudront le faire, peuvent l'entreprendre hardiment.

Ils prendront pour ce sujet six livres de notre matiere cristaline du Chapitre CLXIII. qu'ils mettront dans un Pot vernissé (ainsi que nous l'avons dit) au Four de Verriers, & quand cette matiere sera bien purifiée, ils y projetteront en quatre fois differentes & par intervalle, quatre onces de Chaux de Plomb & d'Etain, que nous avons enseigné de faire au Chapitre CXLVIII. remuant bien toute la matiere à chaque projection, pour la mieux incorporer. Ils laisseront ensuite bien purifier le tout; puis ils jetteront la matiere fonduë dans l'eau cüillerée à cüillerée; ils la feront seicher, & la remettront encore dans le même Pot, pour y être fonduë & purifiée de nouveau. Après cela, ils ajoute-

ront à la matiere fonduë une once & demie de cuivre rouge en poudre & calciné, dont nous avons donné la préparation au Chapitre XXXIII. qui tiendra la masse d'une pleine couleur, la projettant en trois differentes fois par intervalle, & remuant bien la matiere pour l'incorporer. Deux heures après, ils y projetteront encore, en trois fois, une once & demie de Safran de Mars en poudre, que nous avons enseigné au Chapitre XXIV. mêlant bien comme dessus, & laissant ensuite purifier la matiere pendant trois heures. Après quoi ils prendront six onces de Tartre calciné, comme nous l'avons dit au Chapitre LVII. une once de Suye de cheminée vitrifiée, & une once & demie de pareil Safran de Mars que dessus, le tout réduit en poudre subtile, qu'ils mêleront bien ensemble, & qu'ils projetteront sur la matiere fonduë, en quatre differentes fois & par intervalle, en mêlant bien à chaque fois avec le crochet de fer, pour empêcher que la matiere ne s'enfle, qu'ils laisseront reposer & purifier pendant trois heures; ensuite ils remueront encore la matiere, & l'experimenteront. Si elle est rouge comme Sang, elle sera bien: sinon, ils y ajouteront encore de pareille pou-

dre que dessus, composée de Tartre calciné, de Suye de cheminée vitrifiée, & de Safran de Mars, le tout peu à peu & à discretion, tant qu'ils soient contens de la couleur. Ils laisseront après cela reposer la matiere l'espace d'une bonne heure, puis ils en feront de nouveau l'essai : si elle est rouge & luisante comme Sang, elle sera parfaite, & très-propre à peindre & émailler l'Or.

CHAPITRE CLXXV.

Autre Email éclatant, & couleur d'Escarboucle.

SAns entrer dans le détail de l'Escarboucle, dont nous avons parlé assés amplement ailleurs, nous allons donner la maniere d'imiter la couleur que l'on lui attribuë dans cet Email, qui sera d'une beauté surprenante, ainsi qu'il a été experimenté plusieurs fois. Tout le secret de cette operation ne consiste que dans la calcination de l'Or, qui l'ouvre entierement, & lui donne une exaltation haute & relevée, qui produit cette riche couleur.

Prenez donc de l'Or le plus pur, ou

le purifiés vous-même pour en être plus assuré. Faites dissoudre une once de cet Or dans trois onces d'Eau-Regale, dont nous avons enseigné la préparation au Chapitre LV. puis distillés votre Eau au feu de Sable, & la remettés ensuite sur votre Or, continuant ainsi de distiller & cohober jusqu'à six fois. Après la derniere fois, vous retirerés votre poudre d'Or du vaisseau, & vous la mettrés dans un bon creuset couvert & lutté au Four de reverbere, afin qu'elle s'y calcine bien, où vous la laisserés jusqu'à ce qu'elle devienne d'un rouge très-haut & enfoncé; ce qui n'arrivera qu'en plusieurs jours.

Votre Or étant en cet état, vous prendrés de notre matiere cristaline, & vous la mettrés à fondre dans un Pot de terre vernissé au Four de Verriers. Etant bien purgée, vous projetterés dessus votre poudre d'Or préparée, environ un poids sur vingt, en remuant bien la matiere; & après que vous l'aurés laissé quelques heures à cuire & purifier, vous l'essayerés, & pourrés y mettre plus ou moins d'Or, tant qu'elle ait acquis cette veritable couleur d'Escarboucle transparante, qui n'aura point d'égale en beauté dans l'Email.

Nous avons donné une autre maniere

de calciner l'Or dans le Chapitre CXV. qui n'eſt pas moins vertueuſe que celle-ci, & avec laquelle nous avons enſeigné la maniere de faire une belle Eſcarboucle, cette rare couleur ne pouvant ſe donner à cette Pierre ni à l'Email, que par le moyen d'un Or auſſi ouvert que celui que nous décrivons dans l'un & l'autre Chapitre. Ainſi les curieux pourront ſe ſervir de celui qu'ils voudront des deux, qui donneront une couleur égale en beauté.

CHAPITRE CLXXVI.

La maniere de calciner le Cuivre, pour en faire le Vitriol de Venus ſans corroſif.

NOus avons promis dans le Chapitre XLV. de donner ce beau travail, qui eſt une des plus belles preparations qui ſe puiſſe faire ſur le Cuivre ou Venus, ainſi que les Sçavans pourront le remarquer. Si la tête morte de ce Vitriol a de grandes proprietez pour la teinture du Verre, nous avoüons que le Vitriol, ou plûtôt l'Eſprit qui s'en peut tirer, en a de bien plus grandes, & même d'infinies,

nies, en des Ouvrages beaucoup plus relevés, dans lesquels on peut l'employer. Un célébre Philosophe, recommandable pour sa doctrine, ne peut se lasser de donner des loüanges à ce trésor caché, & d'exaltér sa haute vertu au suprême degré de perfection.

Si cette vertu cachée est connuë de beaucoup de Sçavans, nous pouvons dire hardiment qu'elle est ignorée d'un bien plus grand nombre de demi Sçavans, qui croyent connoître toute la nature aussi tôt qu'ils ont lû quelques écrits des sages Philosophes, qu'ils prétendent bien entendre lorsqu'ils peuvent y donner un sens, qu'ils expliquent selon leur foible génie, & non pas selon celui de l'Auteur qu'ils ne pénétrent pas ; en quoi nous pouvons dire qu'ils sont vrayment ignorans.

La nature est voilée, & ne manifeste pas ses vertus à tout le monde. Elle a des cachettes secrettes qu'elle tient bien fermées, & dont les serrures ont de si bons ressorts, qu'il est impossible de les jamais ouvrir sans sa clef. Or la clef de la nature étant unique, elle ne peut être dans la main de tous les hommes, & il faut être éclairé de l'Esprit de celui qui l'a faite, pour la bien connoître & la pou-

voir trouver. Et nous pouvons dire certainement, qu'il n'y a que les ſages Philoſophes qui poſſedent ce précieux & rare tréſor.

Les plus grands d'entre ceux qui ont écrit ſur cette ſcience, nous ont toujours tenu cette clef dans le dernier ſecret. Tous les raiſonnemens profonds qu'ils nous ont alleguez, & qu'ils ont pris tant de peine à voiler de paſſages obſcures, ne ſont que pour la mieux cacher, afin qu'elle ne tombe pas dans la main des indignes, & que ce qui eſt tout ſacré & tout divin, ne vienne enfin à ſe profaner, parmi ceux qui en pourroient faire de mauvais uſages.

Ce Miſtere ſaint & ſacré ne conſiſte pas ſeulement (ainſi que beaucoup de perſonnes le penſent) à faire de l'Or & de l'Argent, qui eſt la ſeule ambition, que cauſe l'avarice de preſque tous les hommes du ſiécle. Cette vertu eſt la moindre de celle que poſſede cette matiere excellente, puiſque la ſanté qu'elle renferme eſt au-deſſus de tous les tréſors du monde. D'ailleurs la connoiſſance qu'elle donne de la toute-Puiſſance du vrai Dieu, & de tout ce qu'il y a de plus grand & de plus ſaint dans les Miſteres ſacrez de notre Religion, dont elle fait

acquerir une lumiere parfaite, n'a-t'elle pas des vertus bien plus ſublimes & plus relevées, puiſqu'elle nous conduit à l'éternité bien heureuſe? Et qu'au contraire tous les biens periſſables de la terre, & qui n'ont rien que de trompeur, ne tendent qu'à nous précipiter dans les abîmes.

Laiſſons cette matiere ſublime à traiter aux Sçavans, & reprenons notre diſcours, pour donner la maniere de faire calciner le Cuivre, qui eſt la premiere préparation qu'il faut faire, pour parvenir à celle du Vitriol de Venus ſans corroſif, duquel nous venons de faire l'éloge, & que peu de perſonnes connoiſſent.

Il faut que vous preniés du Cuivre rouge en feuille bien mince, duquel vous remplirés un ou pluſieurs creuſets, en les ſtratifiant avec du Soufre commun pulveriſé, juſqu'à ce que vos creuſets ſoient pleins, & que toutes vos feüilles de Cuivre ſoient employées, ainſi que nous l'avons mieux expliqué au Chapitre XXII. Enſuite, couvrez & luttez bien vos creuſets; laiſſez ſécher le lut, puis le mettez dans notre Fourneau du Chapitre LII. leur donnant un bon feu de charbons pendant deux heures, &

les laissant ensuite réfroidir dans le même feu. Après cela, vous retirerés vos creusets, où vous trouverés votre Cuivre calciné de couleur noire, tirant un peu sur celle de pourpre obscur. Pilés & tamisés bien ce Cuivre; ajoutés sur chaque livre six onces de Soufre en poudre, mêlés bien le tout, & le mettés dans un Pot de terre rond, qui soit plat au fond, & qui puisse bien résister au feu. Mettés sur votre Fourneau une bonne terrine de terre, que vous remplirés de charbons ardens, & sur lesquels vous poserés le Pot de terre plat où est votre Cuivre. Quand le Pot viendra à s'échauffer, & le Soufre à s'enflammer, remués-le bien avec un crochet de fer assés long, crainte que la matiere ne s'attache au vaisseau, ou qu'elle devienne en masse. Continués de le faire jusqu'à ce que le Soufre soit consumé, & qu'il ne fume plus. Alors retirés du feu votre Pot tout chaud, & en retirés tout le Cuivre avec une cuilliere de fer : pilés bien ce Cuivre dans un Mortier d'airain, puis le passés par le tamis fin, retournant à piler ce qui reste dans le tamis, le faire par tant de fois, que tout passe, & votre poudre sera un peu noire. Réïterés cette maniere de calcination par trois fois,

avec pareil poids que dessus de Soufre en poudre ; & à la troisiéme fois, laissez votre vaisseau sur le feu, tant que le cuivre qu'il contient prenne une couleur rouge & jaune. Retirez-le pour lors de dessus le feu, & le pilez dans un mortier d'airain comme auparavant, puis le passez au tamis fin, & vous aurez un cuivre en Chaux de belle couleur, très-ouverte & très propre pour tirer ce beau Vitriol de Venus, dont nous allons donner la préparation au Chapitre suivant.

CHAPITRE CLXXVII.

La maniere de faire le Vitriol de Venus sans corrosif.

TOus ceux qui font le Vitriol de Venus, n'ont pas la même maniere de le préparer, la plûpart faisant dissoudre le cuivre dans le vinaigre distillé, Esprit de Nitre on autre corrosif. Quant à nous, l'eau seule est notre dissolvant, ou plûtôt l'Agent pour attirer notre teinture, ainsi que nous allons le décrire.

Ayez des Cucurbites de Verre, autant qu'il en faut pour contenir le cuivre que vous aurez calciné. Mettez dans chacune

ſix livres d'eau commune & claire, avec une livre de votre cuivre en Chaux ou poudre, & les poſez ſur un feu de ſable temperé pendant quatre heures, pour en faire évaporer le tiers de l'eau. Enſuite, laiſſez réfroidir le Fourneau, puis verſez toute l'eau reſtante dans d'autres vaiſſeaux de Verre, par inclination, & gardez les feſces, que vous mettrez dans un creuſet au Fourneau pour en ôter toute l'humidité. L'eau que vous aurez retiré de deſſus cette Matiere ſera d'un bleu plein & très beau. Laiſſez repoſer cette eau pendant deux jours, & vous trouverez au fond des vaiſſeaux de petites Pierres de cuivre jaunâtres. Filtrez toute cette eau en la maniere ordinaire, & ramaſſez tout le cuivre que vous trouverez au fond de ces vaiſſeaux, que vous joindrez aux feſces premieres, après les avoir fait ſécher, & gardez l'eau.

Prenez tout ce qui vous reſte de Matiere, & ſur chaque livre ajoutez ſix onces de Soufre en poudre comme deſſus, puis mettez dans votre pot de terre plat à calciner, comme nous l'avons dit au Chapitre précédent, ayant ſoin de bien remuer la Matiere, tant que le Soufre fume, & qu'elle eſt ſur le feu; autrement elle s'attacheroit au vaiſſeau, & ne calci-

neroit pas. Votre Matiere étant calcinée, retirez-la du feu, pilez-la aussi-tôt dans le mortier d'airain, puis la passez au tamis fin, & cette poudre sera noire. Mêlez encore cette poudre avec le Soufre comme dessus, c'est à-dire six onces sur chaque livre de votre cuivre en Chaux, & remettez dans le pot à calciner de nouveau, remuant bien le tout comme auparavant, & la laissant un peu plus sur le feu, afin que la Matiere qui est roussâtre devienne jaune, puis la retirez du feu, & la pilez aussi-tôt dans le mortier d'airain, sans lui donner le tems de réfroidir. Ensuite, passez-la au tamis très-fin, en retournant à piler ce qui reste pour le passer de nouveau.

Remettez de cette poudre une livre dans chaque Cucurbite, avec six livres d'eau. Mettez ces Cucurbites sur le Fourneau au feu de sable doux, où vous les laisserez pendant quatre heures, ou jusqu'à la consommation de la troisiéme partie de votre eau, que vous verserez dans d'autres vaisseaux par inclination, & que vous laisserez reposer pendant deux jours, puis vous filtrerez ces eaux, que vous mettrez avec les précédentes, en ramassant les feces qui resteront au fond, pour les mêler avec celles des Cucurbites.

Réïterés de fécher toutes vos fêces restantes, & de les calciner de nouveau avec pareil poids que dessus de Soufre; d'en extraire la teinture, de la filtrer, & de mettre les eaux teintes & filtrées avec les premieres, observant de faire exactement tout ce que nous avons enseigné, & cela jusqu'à six fois. Alors le cuivre qui vous restera au fond des vaisseaux, étant privé de toute sa couleur bleuë, deviendra comme une terre molle & impure, que vous pourrés jetter, n'étant bonne à rien : car toute la vertu du cuivre est renfermée dans les eaux colorées, qu'il vous faut assembler soigneusement pour en extraire ce précieux Vitriol de Venus, ainsi que nous allons vous l'enseigner.

CHAPITRE CLXXVIII.

La maniere d'extraire le beau Vitriol de Venus, de nos eaux colorées.

De toutes les préparations que nous enseignons pour ce rare travail, celle-ci est la plus aisée & la plus commune, ne s'agissant que de faire évaporer & cristaliser les Matieres. Mais comme nous voulons ne rien laisser à deviner aux

personnes qui pourroient ne le pas sçavoir, nous avons résolu d'expliquer jusqu'aux moindres circonstances de toute cette belle operation.

Nous avons dit qu'il falloit rassembler toutes vos eaux colorées, maintenant nous allons vous dire ce qu'il en faut faire. Il faut que vous ayés une Cucurbite de Verre un peu basse, contenant environ deux bonnes pintes, que vous mettrés sur le feu de cendres, ou de sable fort doux, & verserés dedans trois livres de votre eau colorée, pour évaporer doucement. Du surplus de vos eaux, vous en remplirés plusieurs bouteilles de Verre, que vous arrangerés autour de votre Fourneau, afin qu'elles s'échauffent, & que vous puissiés en remplir la Cucurbite, à mesure qu'elle s'évaporera, soit avec une cuilliere de Verre, ou avec les bouteilles mêmes, dans la crainte que l'eau étant froide, elle ne fît rompre la Cucurbite, & que tout ne se perde.

Réduisés dix livres de cette eau colorée, par le moyen de l'évaporation, à deux & demie, ou trois livres au plus, qui contiendront beaucoup de teinture. Versés-les dans deux ou trois vaisseaux de terre vernissés, & les mettés dans un lieu humide & froid pendant toute une

nuit, & vous trouverés au fond & autour des vaiſſeaux, votre Vitriol de Venus criſtaliſé en forme d'éguilles, qui aura la veritable couleur d'Emeraude Orientale. Verſés toute l'eau qui pourra s'y trouver dans votre Cucurbite, puis ſéchés le Vitriol, afin qu'il ne s'attache pas, & le mettés dans un vaiſſeau couvert.

Après que vous aurés fait cela, remettés encore votre Cucurbite où vous avés verſé l'eau reſtante, ſur le même Fourneau, pour y faire évaporer de nouveau la moitié de toute l'eau qu'il contiendra, & le ſurplus, vous le verſerés dans un des vaiſſeaux de terre verniſſés, que vous mettrés à criſtaliſer en lieu humide & froid, comme deſſus, puis vous en tirerés les Criſtaux de Venus qui s'y feront formés. Enſuite, vous remettrés encore l'eau reſtante dans votre Cucurbite à évaporer, puis à criſtaliſer, en continuant ce procedé tant qu'il ne vous reſte plus d'eau, afin de ne rien perdre de votre Matiere précieuſe, dont les vertus ſont infinies, non ſeulement dans la Métallique & dans la teinture du Verre, mais encore dans la Médecine, pour la guериſon de pluſieurs grandes maladies, que nous paſſerons ſous ſilence, puiſ-

qu'elles excedent les bornes de notre sujet, pour continuer de donner le surplus de notre rare travail, afin de ne rien cacher aux Curieux, & qu'ils en ayent une entiere satisfaction.

CHAPITRE CLXXIX.

La maniere de tirer les Esprits du Vitriol de Venus, qui contiendroit un bleu admirable, & d'en séparer la Tête Morte, pour servir à la teinture du Verre.

LA Tête Morte du Vitriol de Venus, qui nous sert à teindre le Verre en couleur d'Eau Marine, & dont nous avons parlé au Chapitre XLV. nous a engagé à donner le secret de la nature le plus beau & le plus caché, que tous les Philosophes n'ont jamais déclaré que par des enigmes, & par des paraboles ambiguës & voilées, pour en cacher la connoissance aux indignes.

Nous avoüons que ce n'est pas sans peine que nous le faisons, connoissant que le siécle est ingrat, qu'il se trouve peu de personnes qui meritent d'être éclairés, ni qui soient de vrais amateurs

de la ſcience des ſages Philoſophes, ou qui imitent leur vertu & leur charité. C'eſt néanmoins en faveur de ce petit nombre de bons Diſciples, que nous avons donné beaucoup de choſes curieuſes dans ce Livre, & que nous aurions pû taire ſans eux (n'étant pas les vrais ſujets de notre Art de la Verrerie) ſi nous avions eu moins d'envie de leur rendre un ſervice agréable, en leur ouvrant un ſentier épineux qu'il pourront aiſément applanir, en ajoutant à nos petites lumieres leurs reflexions ſerieuſes, & la pénétration de leur eſprit.

Diſons donc que pour achever de vous enſeigner notre précieux Ouvrage, il faut que vous preniés une livre de ce Vitriol, que vous la mettiés dans une cornuë de Verre un peu grande, & lutée d'un très-bon lut, ainſi que nous l'avons enſeigné page 159. Ce lut étant bien ſec, mettés vôtre cornuë au feu de ſable; adaptés-lui un très-grand & fort recipient, & en luttés parfaitement les jointures, comme nous l'avons dit en parlant de l'Eau-Forte au Chap. LII. Auſſi-tôt que le lut eſt ſec, il faut allumer le feu du Fourneau, qui ſoit petit & doux pendant quatre heures, crainte que le trop grand feu faiſant ſortir les eſprits avec impétuoſité,

ne fassent casser le récipient, qui perdroit tout l'Ouvrage, à quoi on doit bien prendre garde. Lorsque ces esprits commenceront à monter en forme de nuage blanc, vous augmenterés votre feu, que vous continuerés jusqu'à ce que votre recipient s'éclaircisse & qu'il se réfroidisse, afin de bien rassembler tous les esprits; puis laissés éteindre le feu de lui-même. Vingt-quatre heures après, déluttés les jointures de vos vaisseaux, tirés votre recipient, versés-en la liqueur dans des bouteilles de Verre bien fermées de leur bouchon de même, en sorte qn'elle ne puisse respirer aucun air, autrement elle s'exhaleroit. Cette précieuse liqueur, contient ce veritable bleu, duquel on peut faire des teintures admirables, aussi-bien que d'autres Ouvrages qui n'ont pas de prix, & même des choses si surprenantes dans la Médecine, qu'il n'y a rien qui puisse approcher.

On connoîtra la vertu de cette riche liqueur par son odeur très-pénétrante & très-aiguë; & si nous ne craignions pas de profaner un Mistere aussi relevé, que de plus sages & de plus avisés Personnages que nous ont tenu si caché, nous pourrions nous étendre davantage sur ses rare qualités, & en dissiper lesplus ob-

ſcures nuages. Mais en verité, nous nous croirions nous-mêmes indignes des lumieres que nous avons pû acquerir ſur ce ſujet important, ſi nous donnions ces tréſors au pillage à tout le monde, qui ne doivent être poſſedés que par des Saints, des Sages & des Studieux ; & enfin, par de veritables enfans de la ſcience Hermetique, ou de vrais diſciples des Philoſophes.

Revenons à la Tête Morte de notre précieux Vitriol, qui nous a donné occaſion d'en donner la préparation, & qui eſt le ſujet que nous employons pour faire cette belle couleur d'Eau, ou Aigue Marine dans le Verre. Vous trouverés cette Matiere dans votre Cornuë, de laquelle vous avés diſtillé l'eſprit blanc dont nous avons parlé : vous caſſerés ce vaiſſeau pour l'en tirer, puis vous la mettrés en poudre, & la mêlerés avec de la Zaphere, ainſi que nous l'avons dit au Chapitre XLV. dont vous teindrés votre Criſtal d'une couleur d'Eau Marine admirable.

Nous nous ſommes mépris dans le même Chapitre XLV. en diſant qu'il falloit expoſer à l'air la Tête Morte de ce Vitriol, avant que de la mêler avec la Zaphere ; car cela n'eſt pas néceſſaire

pour la teinture du Verre, quoique cette exposition ne puisse qu'en augmenter la beauté ; mais cette exposition a d'autres vertus, parce qu'attirant par une vertu magnetique, l'esprit occulte de l'air, de noire qu'elle étoit, elle devient couleur d'un bleu pâle, & reprend une partie des qualités qu'elle a perdu par la distilation, ou l'extraction de ses esprits. Ainsi vous pourrés par ce moyen, trouver encore dequoi vous réjoüir, en épargnant beaucoup de tems & de peine que donnent vos préparations, ce qui n'est pas d'une petite conséquence, & dont vous pouvés profiter.

Ceux qui comprendront bien la vertu des choses que nous avons déclaré dans ces quatre derniers Chapitres, doivent bien le tenir secret ; car il y en a beaucoup qui les liront, qui ne l'entendront pas ou qui s'en mocqueront, soit parce que le Seigneur les aveugle pour des raisons connuës à lui seul, ou par une fausse présomption qu'ils ont, de croire que leur science est au-dessus de celle de tous les autres hommes. Cependant Dieu n'a pas renfermé dans l'esprit d'un seul homme toutes les sciences de la nature, ni la connoissance des choses sublimes ; au contraire, il a voulu pour manifester da-

vantage sa grandeur & son immense charité ; qu'elle fût commune à plusieurs, pour être plus connu & plus glorifié, se réservant néanmoins d'en reveler les plus importans secrets à ses Serviteurs fideles. Ainsi ceux qui voudront pénétrer ces Misteres tous divins, & qui voudront en être instruits, il faut qu'ils s'adressent à ce pere des lumieres, qui seul peut leur inspirer ces choses, qu'ils n'apprendront jamais sans son secours.

Le vrai moyen d'y parvenir, en est aisé à tout le monde. Une vie sainte & reglée peut nous en ouvrir le chemin, & une étude continuelle nous servir de guide : mais il faut y joindre une bonne & droite intention d'en bien user, pour ne nous point écarter ; une amitié pour notre prochain conforme aux volontés du Seigneur, pour nous faire arriver à bon port ; une très-grande charité envers les pauvres, pour nous ouvrir la porte des Cieux ; & enfin, un amour demesuré & sans bornes, pour ce tout-puissant Créateur & Eternel & incompréhensible, pour nous faire pénétrer jusqu'à son trône. Voilà le plus puissant aimant dont tous les sages Philosophes se soient servis, pour attirer cette sainte & divine intelligence, que je souhaite de très bon cœur à tous ceux qui voudront les imter.

Fin du sixiéme Livre.



LIVRE SEPTIE'ME.

Contenant la maniere d'émailler de toutes ſortes de couleurs, l'Or & les autres Métaux. La conduite du feu & ſon Fourneau. La préparation des couleurs pour peindre en Email, & la maniere de le faire.

CHAPITRE CLXXX.

QUoique ce travail ne dépende pas entierement de notre Art de la Verrerie, puiſqu'il n'eſt que l'emploi des Matieres que nous avons enſeigné de préparer dans le Livre VI. néanmoins, nous avons réſolu de donner cette maniere d'émailler & de peindre ſur les Métaux, pour rendre notre Ouvrage plus parfait.

Les anciens Ouvrages qui ſe faiſoient d'Email ſur les Métaux, n'étoient que de blanc & de noir, à la réſerve de quelque legere teinte de carnation au viſage, & aux autres parties du corps, comme on peut voir dans ceux qui s'appellent Emaux

de Limoges. Du tems du Roi François I. le deſſein en étoit plus régulier, & l'on employoit du clair obſcure dans ce travail ; mais les autres couleurs dont on émailloit, même ſur l'Or, n'étoient pas mieux que ſur le Cuivre. Tous les Ouvrages d'Email, tant ſur l'Or & l'Argent, que ſur le Cuivre, n'étoient que d'Emaux clairs & tranſparans, & ceux qui employoient des Emaux épais, en couchoient ſeulement chaque couleur à plat & ſéparement, comme on fait encore aujourd'hui, pour émailler certaine piéce de relief, & non pas autrement.

Depuis ce tems-là, on a trouvé la maniere de peindre avec des Emaux épais & opaques, & le ſecret d'en compoſer toutes les couleurs, qui eſt beaucoup plus parfaite & plus belle que celle des Anciens, ainſi que nous le voyons dans tous les Ouvrages qui s'en font à preſent. Mais nous pouvons dire certainement, que ce n'eſt qu'au ſiécle preſent, & à l'etude des François dans les beaux Arts, qu'on a l'obligation du beau travail qui ſe fait aujourd'hui ſur l'Or, où l'on fait des Portraits & des Hiſtoires entieres, dont la peinture eſt auſſi belle, auſſi vive & auſſi recherchée, que ſi elle étoit faite à l'huile ; & qui ont encore cet avantage

au-dessus de la peinture à l'huile, d'avoir un verni & un éclat naturel, qui ne s'éface jamais.

Toutes sortes d'Emaux ne s'employent pas indifferemment sur tous les Métaux ; l'Or même, qui reçoit parfaitement tous les opaques & les clairs, ne peut souffrir le Pourpre claire, sa couleur jaune alterant de beaucoup celle du Pourpre ; ce qui fait un méchant effet. Au contraire, cette couleur de Pourpre est très-belle sur l'Argent, aussi-bien que l'Aigue Marine, l'Azure & le verd ; toutes autres couleurs, tant claires qu'opaques, ne lui étant pas propres. A l'égard du cuivre, qui reçoit tous les Emaux épais, il ne peut souffrir ceux qui sont clairs & transparans, si on ne le prépare auparavant, ainsi que nous le dirons en son lieu.

On doit observer dans ce travail, que le bon Email doit être dur, pour être de bon usage ; que celui qui est tendre est trop plein de Plomb, & change aisément sa couleur, en devenant sale & cendreux ; que parmi les Emaux clairs, il y en a de plus durs les uns que les autres, & les plus durs sont toujours les meilleurs. Dans ces plus durs, il faut encore les sçavoir connoître ; car il s'en trouve

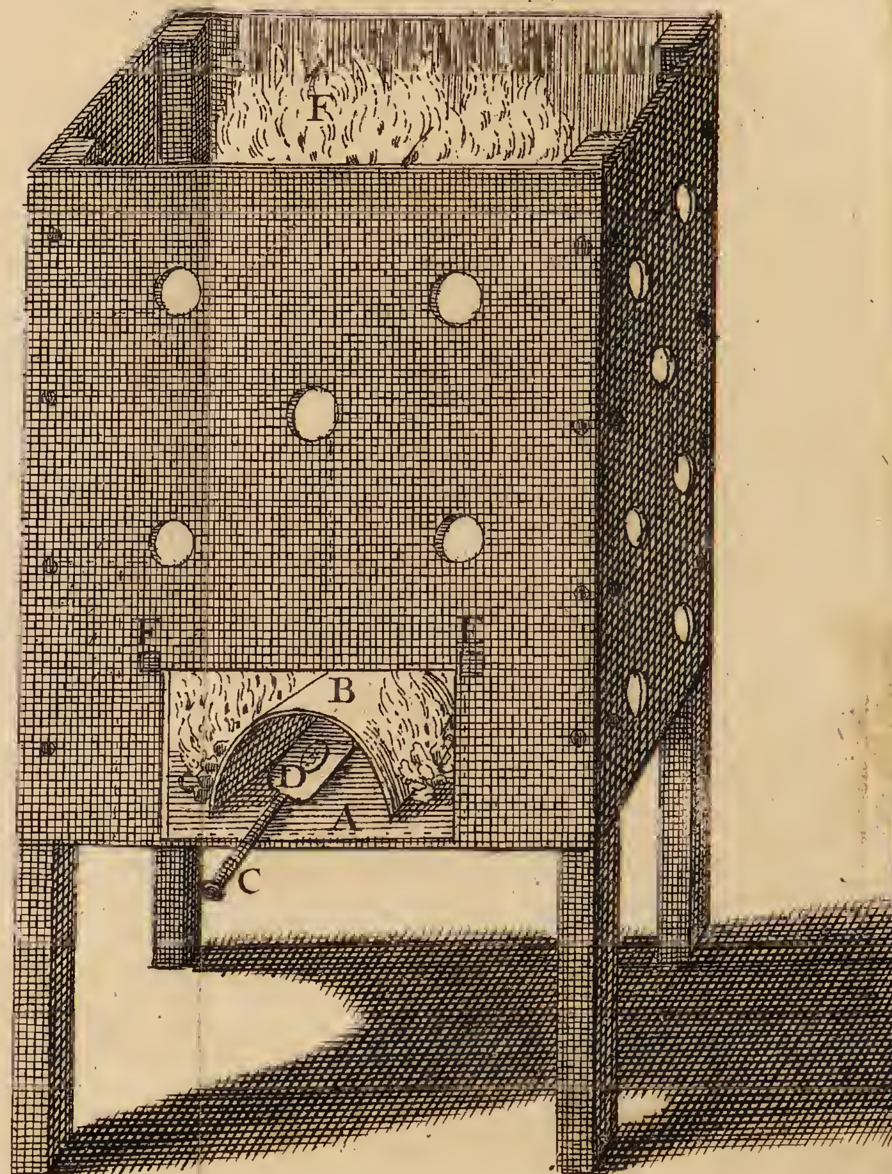
qui perdent leur couleur dans le feu, & qui ont plus ou moins de vivacité. Mais si on se sert de tous ceux que nous avons enseigné de faire dans le Livre VI. on ne ombera pas dans ces inconvéniens, puisque les Matieres en étant parfaitement bien purifiées, soutiendront tous les feux qu'on pourra leur donner, sans changer leur couleur ni leur qualité.

CHAPITRE CLXXXI.

Fourneau pour Emailler & Peindre.

L'Application de l'Email sur les Métaux, aussi-bien que celle des couleurs qui servent à le peindre, ne se peut faire sans le secours du feu; ce qui est bien different des Ouvrages qui se font à l'huile, avec les couleurs ordinaires, que l'air seul peut sécher.

Il seroit assez difficile de croire que le feu ne pût gâter le mélange des couleurs, si l'experience que nous en voyons tous les jours, ne nous persuadoit du contraire; mais il faut observer de ne pas laisser l'Ouvrage trop long-tems, & de le retirer aussi-tôt que l'on verra qu'il aura pris son poliment.



A. *Ouverture du fourneau.*
B. *Moufle.*
C. *Pelle de fer.*
D. *l'Ouvrage d'Email a parfondre.*
E. *La Grille.*
F. *Le dedans du fourneau ou se met le feu.*

Ce feu doit être de reverbere, ou plûtôt de ſuppreſſion, & jamais ſous la Matiere. Il eſt le même feu dont on ſe ſert pour coupeler les Métaux, afin de les purifier, tant aux Monnoïes que chez les Orfévres, & qui eſt connu de tout le monde.

Il faut avoir un petit Fourneau de terre ou de fer, rond ou quarré, il n'importe (*comme on le voit vis-à-vis en la Planche ſeptiéme.*) Il faut auſſi qu'il y ait un vuide au milieu pour mettre vos Ouvrages, & du feu de bons charbons allumés deſſus & tout à l'entour, afin de les parfondre aiſément, & de les mettre & retirer autant de fois qu'il en ſera de beſoin. On peut encore ſe ſervir d'un moufle d'Orfévre, *marqué* B. qui eſt un petit arc de terre de creuſet, & fait d'une maniere, comme ſi on coupoit un creuſet en deux par ſa longueur. On met ce moufle ſur l'aire du Fourneau, l'ouverture vis-à-vis la porte, *marquée* A. afin que l'on puiſſe mettre & retirer aiſément les Ouvrages. Enſuite, pour une plus grande commodité, on poſe une petite grille de fer legere au-deſſus du moufle, ſans néanmoins qu'elle le touche, crainte de le caſſer : puis on fait un bon feu de charbons ſur la grille, & on en met auſſi

dessous à l'entour du moufle, pour bien échauffer le vuide, sous lequel on met les Ouvrages Emaillez, ceux que l'on peint, & les essais que l'on veut faire sur une petite pele de fer (*marquée* C.) pour les retirer plus aisément. Mais pour faire les essais des Matieres que l'on a préparées pour peindre en Email, il faut que ce soit sur une petite plaque d'Email blanc, que l'on doit toujours avoir pour cet usage.

CHAPITRE CLXXXII.

La maniere d'émailler sur l'Or.

ON peut émailler sur l'Or, sur l'Argent, & sur le Cuivre rouge, ainsi que nous l'avons dit; mais pour avoir un Ouvrage parfait, il ne faut se servir que de l'Or pur, parce que l'Argent fait jaunir les Emaux blancs, & que le Cuivre s'écaille & jette des vapeurs: car bien que l'Email s'attache sur le Cuivre, ce n'est toutefois qu'inparfaitement, étant aisé à se fendre & à se casser. Outre que les couleurs s'y tourmentent si fort, qu'elles perdent beaucoup de leur force & de leur éclat, à cause de l'impureté qui se trouve dans ce Métail.

Que l'Or ſeul ſoit donc la Matiere pour coucher vos Emaux, ſi vous voulez avoir un Ouvrage parfait ; mais il faut encore que cet Or ſoit du plus fin, ſi vous voulez y employer des Emaux clairs, parce qu'ils ſe plombent lorſqu'ils ſont mis ſur un bas Or, ou allié, & deviennent louches ; c'eſt à dire, qu'il y paroît un certain noir, comme une fumée, qui donne une obſcurité à l'Email, & qui ôte la vivacité de ſa couleur.

La plaque d'Or dont on doit ſe ſervir, doit être emboulie, ſelon les termes dont uſent les Orfévres ; & lorſqu'elle eſt forgée bien égale, on y applique de l'Email blanc deſſus & deſſous, quoiqu'on ne doive la travailler que d'un côté. Cette précaution eſt néceſſaire pour deux raiſons : la premiere, que l'Ouvrage en eſt plus beau & plus propre ; & la ſeconde, que s'il n'y avoit de l'Email que d'un côté, il pourroit s'enfler au feu, & faire des inégalitez, à cauſe qu'il s'y tourmente toujours, principalement lorſque les piéces ſont grandes, ou que l'Email n'a pas été appliqué proprement ; car ce défaut lui produit de petits boüillons au feu, que les Chimiſtes qualifient du terme de Vegeter, & que les Ouvriers en Email nomment *petits oëillets*, qui rendent leur Ou-

vrage difforme. Vous éviterez cet accident, en émaillant votre plaque d'Or de part & d'autre, & en le mettant plus épais dessus que dessous, afin qu'il se tienne en état, & que l'Email pousse également des deux côtez. Votre premiere couche blanche demeurant ainsi égale & unie, vous servira de champ pour toutes les autres couleurs que vous y voudrez mettre, & dont nous parlerons dans la peinture.

Les Emaux épais & opaques se broïent avec l'huile d'Aspic, avant que d'être employez ; mais les clairs ne demandent que l'eau simple, comme nous le dirons au Chapitre CLXXXV. & se couchent à plat, bordez du Métail sur lesquels on les met. Il se fait quelquefois des Ouvrages sans bordement, dont le champ est tout d'Email ; mais ce travail est difficile, à cause que les Emaux clairs en se parfondant au feu, se mêlent souvent ensemble, & que les couleurs se confondent ; ce qui arrive infailliblement lorsque les piéces sont petites.

Les Emaux rouges ne le sont que par accident, & ne sortent jamais du feu que jaunes, lorsqu'ils sont appliquez sur l'Or, qui fait changer leur couleur ; mais on fait aisément reprendre cette couleur rouge

ge aux Emaux, en les tournant à l'entrée du Fourneau, quand on le retire du feu: & c'eſt alors que les Ouvriers diſent, qu'ils les rougiſſent en les coloriſant.

L'Or reçoit toutes ſortes d'Emaux, clairs ou opaques, ainſi que nous l'avons dit; à la reſerve du Pourpre clair, que la couleur jaune de l'Or altere, & qui ne fait pas un bel effet comme il fait ſur l'Argent, où on doit toûjours l'employer. La maniere de travailler une couleur d'Email étant égale à celle d'une autre, nous ne la repeterons pas inutilement. Nous nous contenterons ſeulement de dire, qu'on doit ſe ſervir de tous les Emaux colorés, que nous avons enſeigné de faire dans le Livre VI. qui ont toutes les belles & bonnes qualités que l'on peut deſirer pour ce travail.

CHAPITRE CLXXXIII.

La maniere d'Emailler ſur l'Argent.

NOus avons déja dit aux Chapitres précedens, que l'Argent ne recevoit pas toutes ſortes d'Emaux comme l'Or, ce que nous repeterons encore ici, afin qu'on puiſſe éviter d'y employer

ceux qui ne lui ſont pas propres, & que les Ouvrages ſoient plus parfaits.

L'Email blanc, eſt celui que vous devez le moins employer ſur l'Argent, parce qu'il le fait jaunir, & le rend deſagreable. Mais rien n'eſt plus beau ſur l'Argent que la couleur de Pourpre clair, la verte, la bleuë, & l'Aigue Marine, parce que la blancheur de l'Argent qui ſe voit à travers, releve de beaucoup leur éclat.

Le travail, ou la maniere d'Emailler ſur l'Argent, eſt égale à celle de l'Or; en prenant des plaques d'Argent forgées également, & appliquant deſſus l'Email que l'on veut & qui lui convient. On peut en mettre de blanc deſſous, puiſqu'il ne ſert que pour empêcher le métail de s'enfler, & de ſe tourmenter au feu, d'où il s'enſuit qu'il acquiert des inegalités fâcheuſes, qui font un effet choquant, & qui empêchent de le bien peindre.

Nous ne repetons pas ici, qu'après avoir appliqué vos Emaux ſur vos plaques d'Or ou d'Argent, il faut les mettre au petit Fourneau de reverbere, dont nous avons parlé au Chap. CLXXXI. afin de les parfondre en les retirant auſſitôt qu'ils auront pris leur poliment.

CHAPITRE CLXXXIV.

La maniere d'Emailler ſur le Cuivre.

QUoique nous ayons déja touché cette maniere d'émailler ſur le Cuivre, nous craignons que le Lecteur ne la paſſe trop legerement, n'étant pas dans ſon rang, ou plutôt dans un Chapitre ſeparé; ce qui nous oblige de la placer en celui-ci, pour ne rien laiſſer d'imparfait.

Le moins que l'on peut employer de ce métail eſt toûjours le mieux, parce que l'Email ne s'y attache jamais qu'imparfaitement, outre qu'il eſt aiſé à s'écailler, à ſe fendre & à ſe caſſer, ce qui n'arrive pas à l'Or. D'ailleurs, le Cuivre étant impur, jette des vapeurs qui gâtent les Emaux, lorſqu'ils ſont mis dans le Fourneau à parfondre, où les couleurs ſe tourmentent ſi fort, qu'elles perdent leur force & leur éclat, par la malignité de ſes vapeurs.

Si le Cuivre reçoit aiſément tous les Emaux épais & opaques, on ſçait auſſi qu'il ne peut ſouffrir les clairs & tranſparens: que ſi on veut employer de ces

derniers Emaux ſur le Cuivre, il faut y mettre auparavant, une couche de Verre ou d'Email noir, ſur laquelle on appliquera une feuille d'Argent qui recevra les Emaux qu'on y mettra enſuite, & qui ne peuvent être que ceux qui ſont propres pour l'Argent, que nous avons expliqué au Chapitre précedent. Ainſi, il vaut beaucoup mieux ſe ſervir de l'Argent pour les Emaux clairs, que de prendre du Cuivre qui eſt plus impur, puiſque la dépenſe va à peu de choſe, & que l'ouvrage en eſt plus beau.

Pour Emailler ſur le Cuivre, il faut ſe ſervir de plaques de Cuivre rouge forgées & bien égales, & après avoir appliqué deſſus & deſſous, les couleurs d'Email que l'on deſire employer, on doit les mettre au petit Fourneau de reverbere pour y être parfondus, ainſi que nous l'avons dit ailleurs, ayant ſoin de les retirer auſſi-tôt qu'ils auront pris leur poliment.



CHAPITRE CLXXXV.

Préparation des Emaux pour appliquer ſur les métaux.

AVant que d'employer l Email ſur les métaux, il faut lui donner une petite préparation qui eſt aiſée, & que tous les Orfévres ſçavent. Cette préparation, étant commune à tous les Emaux clairs, il ſuffit d'en prendre un pour l'exemple des autres. Ainſi, nous ferons choix du blanc, puiſqu'il eſt le plus connu des Orfévres, & celui qu'ils employent davantage ſur toutes les plaques qu'ils préparent, pour tous ceux qui travaillent à peindre en Email.

Prenez donc de l'Email blanc de lait, dont nous avons donné la préparation dans le Livre VI. Chap. CXLIX. & le broyez en poudre ſubtile. Puis verſez de l'Eau-forte ſur cette poudre dans une petite Cucurbite de Verre, afin de la bien purger des impuretés qui peuvent y reſter.

Lavez enſuite pluſieurs fois cette Poudre avec l'eau claire, puis la faites ſécher, & la gardez dans un vaiſſeau propre & couvert pour votre uſage.

Pour vous en ſervir à émailler, vous en mettrez autant que vous en aurez beſoin, dans un mortier de caillou ou d'Agate, que vous broyerez bien avec l'eau ſimple, autant qu'il eſt néceſſaire pour la détremper, & non pas davantage: puis vous l'employerez ſur vos Plaques, & le mettrez parfondre au feu, ainſi que nous l'avons dit.

Vous ferez la même choſe de tous vos autres Emaux de couleurs, ſoit clairs ou tranſparans, & par ce moyen, vos Matieres ſeront toûjours prêtes à travailler, & à être employées aux ouvrages que vous aurez à faire.

CHAPITRE CLXXXVI.

La maniere de préparer les couleurs pour peindre en Email.

RIen n'eſt plus beau que la peinture en Email, mais il faut que toutes les couleurs qui s'employent dans ce travail, ſoient très-belles & très-vives, & qu'elles puiſſent ſe vitrifier & parfondre.

Toutes les couleurs d'Emaux que nous avons enſeigné de faire dans le Livre VI. ne ſervent pas moins pour peindre

que pour émailler, en les broyant bien ſur un caillou ou ſur une Agathe, avec la meilleure huile d'Aſpic qui ſe puiſſe trouver. On peut encore ſi l'on veut, mêler ces couleurs d'Emaux avec d'autres matieres, pour les employer enſemble dans la peinture, ainſi que nous le dirons dans les Chapitres ſuivans; & de toutes les matieres d'Emaux coloriés, on compoſe toutes les autres couleurs qui s'employent à peindre en Email, en les mêlant bien enſemble, de même que font les Peintres ſur leurs palettes. Et quand nous n'aurions pas des Emaux de toutes ſortes de couleurs, on peut du bleu & du jaune en faire un beau verd, en les mêlant enſemble; comme auſſi du bleu & du rouge un beau violet, du rouge & du blanc une couleur de roze, du blanc & du noir un beau gris, & ainſi des autres.

Chaque Ouvrier a ſon ſecret & ſa maniere de travailler, mais la plûpart employent de la Rocaille dans leurs couleurs pour les vitrifier, qui eſt de mauvais uſage, étant remplie de trop de Plomb qui n'eſt pas aſſez purifié : ce qui fait que leurs ouvrages n'ont pas de vivacité ni d'éclat, & qu'ils paroiſſent toûjours ternes, couvert de nuages, ou de fumée.

Nos Emaux au contraire, étant parfaitement purifiés, on peut en faire des Ouvrages si beaux, qu'il est impossible de rien voir de plus agréable ni de plus accompli. Ceux qui travaillent en Email & qui voudront s'en servir, s'ils ne peuvent en avoir des Verriers, pourront aisément en faire eux mêmes, par les moyens & les regles que nous leur avons enseigné.

Outre que tous nos Emaux suffisent, pour donner toutes sortes de couleurs & de teintes dans la peinture en Email, nous allons encore en donner quelques manieres dont on se sert, quoiqu'elles soient de beaucoup inférieures aux nôtres, afin de satisfaire davantage la curiosité de ceux qui travaillent à ce bel Art.

CHAPITRE CLXXXVII.

La maniere de faire un blanc pour peindre en Email.

LA plûpart des bons Ouvries se servent de leur fond, qui est toûjours d'Email blanc, qu'ils sçavent menager avec adresse, pour en faire les rehauts

& les éclats de lumieres, dont ils ont besoin dans toutes les couleurs qu'ils employent, ainsi que font ceux qui travaillent en Mignâture. Cependant, comme il est difficile de s'en passer, soit que l'on manquât de bien conserver le fond, ou que l'on voulût en relever les autres couleurs, & même en mêler dans quelques-unes pour les carnations. On peut prendre de notre Matiere cristalline preparée avec l'Etain & le Plomb calcinés & purifiés; ainsi que nous l'avons enseigné au Chapitre CLVIII. & encore mieux de notre Email couleur de lait du Chapitre CLIX. qui est le plus beau qu'on puisse faire, en le purifiant avec l'Eau forte, le lavant & séchant bien, puis le broyant avec l'huile d'Aspic.

Ou si l'on veut, on peut faire un autre blanc sans Plomb, en prenant de l'Etain très-fin, calciné de la maniere que nous l'avons enseigné au même Chapitre ci-dessus, & le mettant à vitrifier dans un pot au Four des Verriers, avec huit fois autant de bonne Frite de Cristal, dont nous avons donné la préparation au Chapitre VI. après l'avoir mise en poudre subtile. Observant au surplus, tout ce que nous avons dit pour la cuisson & la purification de la matiere du Chap. CLVIII.

CHAPITRE CLXXXVIII.

La maniere de faire un Noir pour peindre en Email.

QUoique les Emaux noirs que nous avons enſeigné au Chapitre CLVI. & aux autres ſuivans, puiſſent ſervir à peindre en Email de cette couleur, ſans aucune autre addition, après les avoir broyés avec l'huile d'Aſpic. Neanmoins nous ajouterons ici, que l'on peut faire un noir qui n'aura pas moins de beauté, en prenant la moitié de notre Email noir, & l'autre moitié de Perigueux bien calciné, broyant bien les deux enſemble en poudre impalpable, puis avec l'huile d'Aſpic, ainſi que nous l'avons déja dit. Et cette couleur s'employera très-facilement ſur l'Email.



CHAPITRE CLXXXIX.

De la couleur jaune pour peindre en Email.

NOus prendrons pour notre couleur jaune, le ſeul Email que nous avons enſeigné de préparer au Chap. CLXII. que nous broyerons & purifierons bien avec l'Eau-forte, puis le laverons avec l'eau claire, ainſi que nous l'avons remarqué au Chapitre C L X X X V. Cette poudre étant bien ſéchée, il faut la broyer ſur le caillou ou l'Agathe, avec de bonne huile d'Aſpic, & s'en ſervir à peindre en Email comme les autres. De cette couleur jaune mêlée avec la bleuë dont nous allons parler, on peut en faire un très-beau verd; mais les Emaux que nous avons enſeigné de cette couleur, dans les Chapitres CLIII. & les ſuivans, ſont ſi beaux & ſi parfaits, qu'il eſt inutile d'employer d'autres couleurs pour en faire. Il ſuffit de le préparer comme nous venons de le dire au ſujet du jaune, & l'employer de même.

CHAPITRE CXC.

De la couleur Bleuë pour peindre en Email.

LEs Emaux que nous avons enſeigné de cette couleur dans les Chapitres CLI. & CLII. ſont les plus beaux que l'on puiſſe employer dans la peinture en Email, en les purifiant avec l'Eau-forte, & les broyant bien avec l'huile d'Aſpic, ainſi que nous avons dit des autres couleurs.

On peut encore faire un bleu aſſez beau pour la peinture en Email, parce qu'il ſe vitrifie, en prenant un Email bleu dont ſe ſervent les Peintres, & le preparant ainſi. Mettez de cet Email la quantité qu'il vous plaira dans une bouteille de Verre, verſez deſſus de très-bonne Eau de-vie rectifiée, qui ſurnage la Matiere de quatre doigts; bouchez la bien, & l'expoſez au Soleil pendant cinq à ſix jours, l'agitant bien trois ou quatre fois chaque jour afin de faire mieux diſſoudre le pur de votre Email, & l'impureté ſe précipitera au fond. Vous retirerez cet Email de votre bouteille, & vous

pouriez encore laver les fesces & les laisser précipiter qui ne vaudront plus rien. Après cela vous ferez évaporer votre Eau de vie, & desseicher votre Azur, qui sera très-beau & bien purifié, pour vous en servir dans vos ouvrages, après l'avoir bien broyé sur le caillou ou l'Agathe. Cet Email ainsi préparé, peut même servir aux Peintres dans leurs Tableaux, & il vaudra mieux que le méchant Outremer qu'ils emploient souvent.

Nous enseignerons beaucoup d'autres manieres de faire un très-beau bleu, & le véritable Outremer, avec plusieurs autres sortes de couleurs pour l'usage de la peinture, que nous donnerons dans le Livre X. en faveur de ceux qui professent ce noble Art.

CHAPITRE CXCI.

De la couleur Rouge pour peindre en Email.

ON ne peut rien de plus beau ni de plus parfait, que les Emaux que nous avons enseigné de faire de cette belle & riche couleur, dans huit Chapitres differens du Livre VI. tant de couleur de sang, de Rubis, de Roze,

que d'Escarboucle, qui est tout ce qui se peut faire de plus éclatant pour émailler les métaux, & pour servir à peindre en Email : ainsi ceux qui travaillent à ce bel Art, n'en doivent pas employer d'autres, soit qu'ils en ayent aux Verreries, ou qu'ils les fassent eux-mêmes. La préparation de ces Emaux de couleur rouge, est pareille à celle des autres couleurs, qui est de les purifier dans l'Eau-forte, de les bien laver & sécher, & ensuite de les bien broyer avec l'huile d'Aspic, pour s'en servir à peindre sur l'Email.

Il y a encore une couleur rouge assez passable, dont les Peintres en Email se servent, & dans laquelle ils employent l'Or calciné, qui seroit beaucoup plus belle s'ils employoient au lieu de leur Rocaille, de notre matiere préparée avec le Cristal & le Saturne glorifié du Chapitre CXIII. ou de celles que nous avons enseigné pour nos Emaux dans le Livre VI. parce qu'elles sont très-bien purifiées ; & que leur Rocaille au contraire, est chargée de trop de Plomb, qui n'a aucune préparation, & dont l'impureté rend les ouvrages qui en sont faits défectueux.

Voici leur maniere de calciner l'Or, qui n'est pas à beaucoup près si belle,

que celle que nous avons enseigné dans le Tome I. page 284. Mais comme il y a cent manieres differentes de le faire, chacun se sert de son secret, qu'il estime toûjours meilleur que celui des autres.

On prend une once d'Or fin en petites lamines, que l'on fait dissoudre dans huit onces d'Eau-forte, regalisée avec le Sel Armoniac, ou le Sel commun decrepité, dans un petit Matras de Verre. La dissolution en étant faite, on la verse dans une Cucurbite de Verre, où on a mis auparavant huit pintes d'eau de fontaine, avec six onces de Mercure, puis on met la Cucurbite sur le Fourneau au feu de sable. Vingt-quatre heures après, on trouve l'Or au fond du vaisseau en poudre legere, & d'une couleur de rouge tanné : alors, on verse l'eau qui surnage par inclination, dans une terrine de terre vernissée, & on retire la poudre qui est au fond du vaisseau, que l'on fait sécher à une chaleur lente, puis on presse le tout dans le chamois, pour en exprimer le Mercure qui peut être resté avec l'Or. Ensuite, on broye cette poudre ou Chaux d'Or, avec le double de son poids de Fleurs de Soufre, & on met ce mélange dans un creuset sur un petit feu,

où le Soufre s'embrase & s'exhale : & au fond du creuset, il reste une poudre un peu rouge, que l'on broye avec de la Rocaille, & de laquelle on se sert pour peindre en Email.

Nous convenons que la calcination de cet Or (quoique commune) est passable, mais d'en broyer la Chaux seulement avec la Rocaille, sans les incorporer ensemble par le moyen de la fonte ; nous doutons que ces deux matieres puissent bien s'unir. Nous croyons bien, qu'en broyant ces deux matieres ensemble avec l'huile d'Aspic, elles peuvent s'incorporer comme d'autres couleurs, mais leur union ne sera jamais si parfaite : car la matiere cristalline ne prend pas si bien la couleur de l'Or par cette maniere, qu'elle le fait dans la fusion.

Il y en a encore qui font un rouge qui tire sur la couleur du vermillon, dont ils se servent dans leur peinture, en voici la maniere. On prend du Vitriol, que l'on fait bien calciner pendant une heure, entre deux creusets luttés ensemble, à un feu assez doux ; ensuite on le purge avec l'Eau-forte, on le lave bien avec l'eau claire, & on le broye sur le caillou avec l'huile d'Aspic, comme nous avons dit des autres couleurs ; puis on s'en

s'en ſert dans la peinture en Email.

Tout Email rouge pour être de bon uſage, doit être dur, & (ſuivant les termes dont les Ouvriers ſe ſervent) malaiſé à brûler. Celui qui eſt tendre & qui ſe brûle facilement, n'eſt pas de ſi bon uſage, ayant trop de Plomb, & devenant ſale & cendreux. C'eſt à quoi les Ouvriers doivent prendre garde.

Pour finir ces préparations d'Emaux, & avant que de dire la maniere de les employer dans la peinture, nous remarquerons encore, que toutes les matieres de couleurs dont nous avons parlé dans ce Livre, & qui ne ſont pas d'Email, doivent être mêlées avec une matiere criſtalline, pareille à celle que nous avons enſeigné au Chapitre CXLVIII. afin de les vitrifier, ce qui ne ſe pourroit faire autrement. La plûpart des Ouvriers y employent de leur Rocaille, ſoit pour éviter de faire une meilleure matiere, ou qu'ils en ignorent la préparation, ce qui nous a obligé d'en donner de pluſieurs manieres & toutes bonnes, pour leur donner un moyen plus ſûr de faire de beaux ouvrages.

CHAPITRE CXCII.

La maniere de peindre ſur l'Email.

CEt Art eſtimé de toutes les Nations, eſt ſi beau & ſi excellent, que les premiers hommes du monde l'ont exercé, ainſi que nous le dirons ailleurs. Il eſt bien vrai que celui de peindre en Email eſt moderne, mais il n'eſt pas moins eſtimable, puiſque les Ouvrages qui s'en font tous les jours ſont d'une beauté ſurprenante, & on peut dire d'une durée éternelle, par le moyen de leur verni naturel, dont l'éclat ne s'éface jamais.

S'il étoit poſſible de faire de grands Ouvrages en Email, auſſi-bien qu'à l'huile ſur les toiles, on peut dire qu'ils n'auroient pas de prix, à cauſe de leur éclat, & qu'ils ſurpaſſeroient de beaucoup ceux que l'antiquité a ſi fort reveré, & que les modernes ont encore dans une très-ſinguliere eſtime.

Cette maniere de peindre ſur l'Email nous paroît plus difficile que celle qui ſe fait à l'huile ſur les toiles : cependant l'uſage nous fait voir qu'elle ſe fait auſſi facilement, & que l'on peut repreſenter

toutes ſortes d'Hiſtoires & de Portraits ſur l'Email, comme on fait ſur la toile; La difference ne conſiſte que dans les couleurs qui ne ſont pas préparées de même, & dans le feu dont on ſe ſert pour ſécher & polir la peinture en Email, au lieu que l'air & le verni ordinaire, fait cet effet ſur la toile.

Pour peindre ſur l'Email, il faut avoir une plaque d'Or émaillée de blanc, & calquer deſſus le deſſein que l'on veut peindre. Etant calqué, il faut en deſſiner nettement tout le ſujet, avec une couleur rouge brun, que nous enſeignerons ci-après. Le trait étant bien correct & bien arrêté, il faut mettre le tableau ſous la mouſle au feu de reverbere, afin de le parfondre, ainſi que nous l'avons dit ailleurs.

Votre Tableau en cet état, il faut le peindre avec toutes les couleurs néceſſaires dont nous avons parlé, & dont on fait toutes ſortes de teintes en les mêlant enſemble, ainſi que l'on fait les couleurs à huile dont les Peintres ſe ſervent. Avec cette difference, qu'il faut en cette maniere de peindre en Email, épargner le blanc du fond, pour tous les endroits où il eſt néceſſaire, & où doivent être les rehauts & les éclats de lumiere dans

tout l'Ouvrage, comme on fait dans la Mignature. Cependant, comme il faut relever les autres couleurs aux endroits de leurs jours, nous avons enseigné un blanc au Chapitre CLXXXVII. qui est très-excellent pour cet usage.

Après que le tableau est peint, il faut le mettre au même feu de reverbere, afin de parfondre les couleurs que vous y avez mises, & avoir soin de le retirer du feu, aussi-tôt que vous verrez que l'Email aura pris son poliment, autrement les couleurs pourroient se broüiller ensemble.

On peut en cette maniere de peindre, retoucher autant de fois que l'on veut, l'Ouvrage sur lequel on travaille, en le mettant chaque fois à parfondre au feu de reverbere, tant qu'il ait acquis son poliment.

Cette façon de travailler & retoucher les tableaux est aussi en usage dans la peinture à l'huile, les Peintres observant de ne les pas retoucher que l'air ne les ait bien séché, comme ceux en Email de ne le faire qu'après que le feu les a parfondu.

Voila donc tout ce qu'il faut observer pour la peinture en Email, il ne nous reste plus à donner, que la maniere de

préparer le rouge brun, qui ſert à deſſiner & tracer toutes les figures que l'on veut peindre, & que voici.

Prenez la Tête morte qui reſte au fond de la cornuë, après que l'Eau-forte eſt tirée, compoſée de Vitriol & de Salpêtre, & la broyez ſur le caillou avec l'huille d'Aſpic; alors vous aurez cette couleur de rouge brun préparée, de laquelle vous vous ſervirez pour votre deſſein. Vous pouvez encore faire cette même couleur, en prenant du Safran de Mars, & le broyant de même ſur le caillou ou Agathe avec l'huile d'Aſpic.

Fin du ſeptiéme Livre.





LIVRE HUITIÈME.

Qui contient la maniere de faire la Porcelaine ou Fayence, de l'émailler, de la peindre, & de la dorer.

CHAPITRE CXCIII.

LA Porcelaine ou Fayence, eſt une terre préparée, qui s'émaille avec le même Email blanc, que nous avons enſeigné d'employer ſur les Métaux, & qui ſe peint auſſi des mêmes couleurs, que celles qui nous ſervent pour la peinture en Email, dont les préparations ſe voyent dans les Chapitres du Livre précedent. C'eſt ce qui nous oblige à donner place à cet Ouvrage dans ce Livre, après avoir parlé de ceux des Emaux, puiſqu'il dépend de ce même travail.

L'uſage d'émailler ſur la terre, eſt beaucoup plus ancien que celui des métaux : car du tems de Porcenna Roy de Toſcane, qui entreprit ſi génereuſement de faire rentrer Tarquin dans la Ville de

Rome dont il avoit été chaſſé, en aſſiegeant cette fameuſe Capitale, & faiſant une cruelle guerre aux Romains, ſous le Conſulat de Valerius Publicola, & d'Horatius Pulvillus, l'an du Monde 3444. & cinq cens quatre ans avant la venuë de Jeſus-Chriſt, ſelon quelques-uns; on travailloit déja dans les Etats de ce Prince, à faire de toutes ſortes de vaſes de terre émaillés. Et ce qui nous fait croire avec raiſon, que ce peut être le lieu d'où ces ſortes d'Ouvrages ont pris le commencement, c'eſt le nom de Porcelaine qui leur a été donné, qui vraiſemblablement dérive de celui de Porcenna que le tems peut avoir corrompu. Comme le nom de Fayence qu'on leur a donné du depuis, eſt venu de la fabrique qui s'en eſt faite à Fayence, dans le Duché d'Urbain, ou du tems de Michel Ange, & de Raphaël Urbain, on peignoit déja ſur ces vaſes de très-belles figures, mais ſans aucun coloris.

Comme les ſecrets de nature ſe découvrent de jour en jour, le tems a fait trouver l'invention aux hommes, de rendre ce travail plus parfait; non-ſeulement pour la maniere de le bien Emailler, mais encore celle d'y peindre toutes ſortes de figures, auſquelles on donne tel-

ſes couleurs que l'on veut : & même de le dorer avec des feüilles d'Or, comme l'on fait les métaux.

Ces Ouvrages ſont tellement dans l'uſage général du Monde, qu'il n'y a pas de lieu où il ne s'en trouve, tant pour l'ornement des cheminées, cabinets, tables, & autres endroits, que pour les commodités ordinaires que nous en recevons. Les plus belles viennent de la Chine; celles qui les imitent le mieux, ſont celles qui ſe font à préſent à S. Cloud & à Rouen, enſuite celles qui viennent de Hollande. Il s'en fait encore à Savonne en Italie qui eſt très-belle; & en pluſieurs lieux de France d'aſſez commune.

La maniere d'émailler & de peindre cette Porcelaine, étant ce qui dépend uniquement de notre Art nous parlerons legerement du reſte, c'eſt-à-dire, de ce qui concerne la compoſition & la façon des terres, dont nous donnerons neanmoins une maniere aſſez belle & fine, qui pourra faire plaiſir à ceux qui travaillent en cet Art, auſſi-bien qu'aux perſonnes curieuſes d'apprendre ce qu'ils ne ſçavent pas.

CHAPITRE

CHAPITRE CXCIV.

Fourneau pour recuire & parfondre la Porcelaine.

CE Fourneau doit être grand, & l'ouverture de la porte proportionnée aux vaiſſeaux que l'on veut y mettre. On peut en faire de pluſieurs manieres ; mais voici celles que nous eſtimons les plus commodes.

On fait un Fourneau rond ou quarré, mais le quarré paroît plus aiſé à cauſe de la porte. (*Voyez ſa deſcription, Planche huitiéme, Chapitre* CCII.) Il faut qu'il ſoit bâti de briques & de bonne terre reſiſtante au feu, de la grandeur que l'on veut, & qu'il ait trois étages. Le premier qui eſt le bas ſera le cendrier, qui doit avoir un pied de haut, afin que le feu en puiſſe tirer l'air par la porte. Le ſecond eſt celui où ſe fait le feu, qui doit avoir une bonne grille de fer, qui le ſépare du cendrier, une porte pour mettre le bois, & une voute au-deſſus d'un pied de hauteur ou environ, c'eſt-à-dire ſelon la grandeur du Fourneau, car plus il eſt grand & plus il faut de

hauteur aux étages. Cette voute faite comme celle d'un Four, doit avoir un trou au milieu de la forme du Fourneau, rond ou quarré, & proportionné à sa grandeur ; par lequel la flâme doit entrer dans le troisiéme étage où seront mis les vaisseaux à cuire & parfondre. Ce troisiéme lieu, doit avoir deux pieds de haut, & la porte quinze à seize pouces, pour y mettre aisément les vaisseaux & les retirer de même, & le haut doit être aussi vouté, avec un pareil trou rond ou quarré, au-dessus duquel doit être une espece de tuyau de cheminée de tolle de fer, d'un ou deux pieds, pour attirer la flâme & la fumée, & qu'elle puisse sortir par ce trou.

Toutes les portes de ce Fourneau, particulierement les deux d'en haut, doivent être de brique ou terre de creuset, sinon de fer lutté au dedans d'un bon lut, qui puissent ouvrir & fermer aisément, & qui soient bien justes, afin que le feu ne puisse attirer par là aucun air froid, qui pourroit faire casser les vases.

Ce Fourneau peut servir à d'autres usages, étant bon à fondre, reverberer, calciner, cimenter, & à beaucoup d'autres sortes d'ouvrages dont on a toûjours besoin dans un Laboratoire chimique,

parce qu'on peut en regler les degrés du feu, par le moyen de l'ouverture du cendrier & du tuyau de cheminée.

On peut encore pour cuire & parfondre les vaisseaux de Porcelaine, se servir d'un Fourneau pareil à celui que nous donnerons au Chapitre C C I I. en parlant de la peinture sur le Verre; mettant dans le vaisseau de terre de creuset que nous ajoutons dans le Fourneau, les vases de Porcelaine, & couvrant le Fourneau d'un couvercle fait en voute, avec un trou dans le milieu du haut, pour passer la flâme & la fumée, en donnant le feu de reverbere. En ce cas, il ne faudroit pas d'ouverture au devant du Fourneau, car les vases se mettroient par le haut, avant que de mettre le couvercle. Ainsi, le feu circule autour du vaisseau de terre, qui devient très-rouge, & dans lequel se cuisent & parfondent les vases de Porcelaine. Cette maniere est celle dont on se sert pour la cuisson des pipes.



CHAPITRE CXCV.

La maniere de composer la Terre pour faire une belle Porcelaine.

CEtte Terre composée, est la plus belle & la plus fine qui se puisse employer pour faire la Porcelaine : & comme elle n'est pas dans l'usage commun, & qu'elle ne peut être faite par ceux qui l'ignorent, si nous ne leur en enseignons pas la maniere, nous voulons bien la rendre publique, afin que chacun puisse y travailler.

On prend pour cette composition, toutes sortes de coquillages les plus blancs & les plus transparans, que l'on pile bien dans un mortier de marbre, tant qu'elles soient reduites en poudre subtile, en les passant par le tamis fin.

Pour donner consistance de pâte à cette poudre, on fait dissoudre une once de Gomme arabique très-blanche, dans un bon sceau d'eau ; & lorsqu'elle est bien dissoute & incorporée avec l'eau, on y fait dissoudre de la Chaux vive à discretion, ou environ le quart pesant de la poudre de coquillage, que l'on met en-

ſuite dans la même eau, après l'avoir remuée auparavant; & l'on mêle bien le tout enſemble, puis on le petrit comme on fait le mortier ou la terre graſſe. Après cela, on forme de cette pâte tels vaſes ou figures que l'on deſire, & lorſqu'ils ſont faits, on les laiſſe ſécher plus de la moitié à l'air, puis on les polit avec un poliſoir de cuivre ou de fer bien uni, enſorte que les vaſes ſoient luiſans, & enſuite on les laiſſe achever de ſécher à l'air. Etant bien ſecs, on les vernit avec l'Email blanc préparé; ainſi que nous le dirons au Chapitre ſuivant, puis on les met au Fourneau à cuire & parfondre. Après avoir été un tems convenable à ce feu, on ceſſe d'en faire, & on le laiſſe mourir de ſoi-même. Le Fourneau étant froid, on retire tous les vaſes, que l'on fait peindre enſuite, & que l'on remet après dans le même Fourneau pour les parfondre au même feu, en obſervant ce que nous avons dit à ce ſujet, en parlant du Fourneau dans le Chapitre précedent, & lorſque le feu eſt fini & le Fourneau refroidi, on retire tous les vaſes de Porcelaine, qui ſont dans leur perfection.

On peut auſſi faire la Porcelaine avec une terre ſimple, mais il faut qu'elle ait

une bonne qualité, ſur tout qu'elle ne ſoit pas rouge, mais blanche ou griſe. On peut en connoître la bonté par l'eſſai qui s'en fait au Fourneau, après l'avoir préparée : car ſi l'ayant fait cuire à un grand feu promptement, elle en ſort ſans être crevée ou fonduë, on peut dire qu'elle eſt bonne, & on doit s'en ſervir.

Sa préparation ne conſiſte qu'à la faire bien ſécher, la reduire en poudre ſubtile, & la petrir dans une eau de Chaux très-claire, dans laquelle on aura diſſout un peu de Gomme arabique. Mais la plûpart de ceux qui en font, ne prennent pas cette même précaution, ne ſe ſervants que de l'eau ſimple ſans addition. Il faut enſuite en faire tels vaiſſeaux que l'on voudra, les faire ſécher à demi, les polir, puis les laiſſer achever de bien ſécher, & les Emailler comme nous avons dit. Ce que ceux qui travaillent à ces ſortes d'Ouvrages, ſçavent mieux que je ne puis l'exprimer, parce que ce travail ne m'eſt pas ſi connu que ceux dont j'ai parlé.



CHAPITRE CXCVI.

La maniere d'émailler la Porcelaine.

POur Emailler la Porcelaine, ou plutôt la terre qui en fait la base; il faut prendre de nôtre Email couleur blanc de lait, que nous avons enseigné de faire au Chapitre CXLIX. le broyer en poudre subtile, comme les couleurs avec lesquelles on veut peindre, puis la mettre dans une Cucurbite de Verre, verser dessus de l'Eau-forte, laisser un peu digerer, afin de la purger des impuretés qu'elle peut avoir, & qu'elle soit plus belle & plus transparante. Ensuite, retirer l'Eau-forte, puis bien laver la poudre avec de l'eau claire, le faire plusieurs fois, la faire bien sécher ensuite, puis la rebroyer de nouveau sur le caillou, avec de l'eau un peu gommée, & l'employer sur vos vaisseaux dehors & dedans. Après cela, vous les laisserés sécher à l'air, & vous les ferés parfondre au Fourneau, ainsi que nous l'avons déja dit.

On peut encore appliquer cet Email d'une autre maniere, en le faisant fondre, & faisant chauffer les vases dans le

Fourneau jusqu'à rougir. La Matiere étant en bonne fonte, tremper les petits dedans, la verser sur les grands, qui n'en prendront que ce qui leur en faut: puis les remettre dans le même Four où on les a fait échauffer alternativement, tant que tout soit fait. Ensuite, boucher le Fourneau exactement, en sorte que l'air n'y puisse entrer, afin de recuire & parfondre vos Ouvrages, & laisser refroidir le Fourneau de lui-même. Après cela, vous retirerez vos vaisseaux, vous les ferez peindre, & lorsqu'ils seront un peu séchés, vous les remettrés au même Fourneau à parfondre, pour y prendre leur poliment; observant au surplus tout ce que nous venons de dire.

CHAPITRE CXCVII.

La maniere de peindre sur la Porcelaine.

CEtte maniere de peindre la Porcelaine, est bien la même que celle que nous avons enseigné de faire en parlant de la peinture sur l'Email, dans le Chapitre C X C I I. à la verité beaucoup plus aisée, les figures n'en étant que croquées en comparaison des autres

Cependant, il faut de même obſerver de broyer toutes les couleurs que l'on veut y employer, avec de bonne huile d'Aſpic, ſur le caillou ou l'Agathe, ainſi que nous l'avons dit. On peut peindre ſur ces vaiſſeaux telles figures que l'on veut, Hiſtoires, Païſages & autres. Mais tout ce que l'on peut y peindre, n'aura jamais la perfection de ce qui ſe peint ſur les plaques d'Email, quand même on les peindroit auſſi correctement, parce que les vaiſſeaux ſe parfondant debout, les figures s'alongent ou s'élargiſſent, ce que ne font pas celles qui ſont couchées à plat. Outre que la plûpart des vaiſſeaux étant ronds, ne ſont pas aiſés à peindre; & par deſſus tout cela, qu'ils ſeroient d'un trop grand prix, ſi on vouloit y peindre des figures auſſi belles & auſſi parfaites que celles qui ſe font ſur l'Email.



CHAPITRE CXCVIII.

La maniere de dorer ſur la Porcelaine.

POur dorer la Porcelaine, il faut premierement broyer une terre d'Ombre avec l'huile de Lin, dont nous donnerons la préparation au Chapitre C C. Etant bien broyée ſur le caillou, ainſi que les autres couleurs à peindre, on s'en ſert pour tracer telles figures que l'on veut faire ſur la Porcelaine, & que l'on laiſſe ſécher pendant deux jours. Après cela, on applique ſur toutes les figures de cette couleur, de l'Or battu en feüille, ſur lequel on grave avec un poinçon d'acier, les figures que l'on a tracées, leur donnant telle forme que l'on deſire. Enſuite, on met les vaiſſeaux ainſi peints & dorés, dans un Four de Boulanger, auſſi-tôt que le pain en eſt tiré, où on les laiſſe l'eſpace de deux ou trois heures, & même davantage, pourvû que la chaleur du Four ne ſoit pas d'abord trop grande, & qu'on puiſſe y endurer la main, autrement les vaiſſeaux caſſeroient. Sî on ne veut pas ſe ſervir de ce Four, on peut donner la même chaleur à notre

Fourneau, en moderant le feu, ainſi que le jugement nous l'enſeigne, & que les perſonnes qui ont de l'experience ſçavent.

CHAPITRE CXCIX.

Autre maniere de dorer la Porcelaine.

CEtte maniere de dorer la Porcelaine eſt beaucoup plus belle & plus éclatante, outre qu'elle eſt inéfaçable. On peut en dorer des vaſes tout entiers, les bordures, ou tels ornemens que l'on deſiré, qui feront un effet auſſi beau, que s'ils étoient d'Or pur.

Il faut premierement moüiller d'eau un peu gommée, les endroits que l'on veut dorer, puis apliquer les feüilles d'Or deſſus & laiſſer ſécher. Si on veut que l'Or paroiſſe plain, cette façon ſuffit : mais ſi on veut qu'il paroiſſe cizelé ou figuré, on le peut faire avec le poinçon d'acier. Après cela, il faut avoir de l'eau, dans laquelle on aura fait diſſoudre du Borax, & en baigner tout l'Or. En même tems, il faut le ſoupoudrer legerement d'un Verre criſtallin, ou Email blanc de lait, ſubtilement pilé en poudre impalpable,

puis mettre le vaſe à parfondre au feu de reverbere, tant qu'il ait acquis ſon poliment : & vous aurez un Ouvrage des plus beaux qu'on puiſſe faire.

CHAPITRE CC.

La maniere de préparer l'huile de Lin, pour ſervir à dorer la Porcelaine.

COmme nous avons promis de donner la préparation de l'huile de Lin, qui ſert pour tracer les figures que l'on veut dorer ſur la Porcelaine, il eſt juſte de nous en acquiter.

Vous prendrez une pinte d'huile de Lin, que vous mettrez dans un Pot de terre non plombé, contenant environ deux pintes. Vous mettrez enſuite votre Pot ſur le feu, & quand l'huile commencera à boüillir, vous jetterez dedans la groſſeur de deux petits œufs de Gomme arabique en poudre, en remuant très-bien le tout pour la faire diſſoudre. Peu de tems après, vous y mettrez un Oignon moyennement gros, avec autant peſant d'ail, que vous découperez fort menus auparavant, en remuant bien. Quand l'huile boüillira, & qu'elle s'élevera fort

par un asséz bon feu, vous la verserez dans un pareil pot de terre, & vous la brasserez bien de l'un d'ans l'autre, puis vous la remettrez au feu, y ajoûtant plein une demi coquille d'œuf de mastic en poudre, en remuant bien avec un bâton. Aussi-tôt que votre huile commencera à boüillir elle s'élevera, & fera une grosse écume, qu'il ne faut pas ôter, mais retirer le pot du feu, & bien brasser l'huile avec l'autre pot comme devant, puis la remettre au feu tant qu'elle s'éleve, & la rebrasser de nouveau, continuant de le faire, ou bien tourner toûjours dans le Pot avec un bâton, jusqu'à ce que l'huile ne s'éleve plus.

Votre huile étant en cet état & n'écumant plus, vous prendrez une rotie de pain blanc fort séche, pour la mieux dégraisser, mais il faut qu'elle boüille toûjours. Et lorsque vous mettrez la rotie dedans, il faut en même tems y jetter de la limaille d'épingle, bien remuer, puis la laisser reposer vingt-quatre heures. Après ce tems-là, vous passerez cette huile par un linge, dans lequel vous aurez mis du sable fin bien net, afin de la mieux degraisser, & qu'elle soit belle, pure, & claire : puis vous la mettrez dans une bouteille de Verre pour la garder.

On peut encore la faire autrement, les deux manieres étant bonnes. C'eſt de mettre d'abord avec l'huile, environ deux onces de Litarge d'Or en poudre, & auſſi-tôt que l'huile commence à boüillir, y ajouter la Gomme arabique, & ainſi du reſte. Mais pour purifier encore cette huile davantage, vous pourrez la paſſer toute chaude à travers le linge rempli de ſable, dans une bouteille de Verre, où vous aurez mis auparavant, une demi once de Camphre en poudre fine; remuant bien enſuite la bouteille, tant que l'huile ſoit froide. Après cela, vous l'expoſerez pendant quinze jours au Soleil, & elle ſera parfaitement purifiée & excellente, vous la garderez tant qu'il vous plaira; car plus elle eſt vieille & meilleure elle eſt.

Voila tout ce que nous pouvons dire pour le preſent, du travail qui concerne la Porcelaine, en attendant que nous en ayons acquis de plus amples lumieres. Nous avons peu étudié cette Fabrique, notre deſſein n'étant pas d'en parler. Neanmoins, nous avons cru ne pouvoir éviter de le faire, comme un Art dépendant du notre, & que le Lecteur ſe contenteroit de notre bonne volonté, juſqu'à ce que nous puiſſions en parler plus amplement.

Fin du huitiéme Livre.



LIVRE NEUVIÉME.

Contenant la maniere de peindre toutes sortes d'Histoires & figures sur le Verre, de le dorer, marbrer, &c.

CHAPITRE CCI.

L'Art de la peinture a toûjours été si noble & si relevé, que tous les grands Hommes qui l'ont professé, ont toûjours tenu un rang de distinction parmi les plus célebres de leur tems. Les rares Ouvrages qui s'en trouvent encore aujourd'hui, & qui sont l'ornement & l'admiration de toute l'Europe, donnent de la veneration pour leur mémoire, qui l'immortaliseront jusqu'à la fin des siecles à venir.

Les Doriens, les Corinthiens, les Ioniens, & les Romains, sont les Peuples qui ont le plus aimé ce noble Art, dans lequel ils se sont tellement délectés, & ont eu tant de considération pour tous les excellens Peintres de leur tems,

qu'ils les reveroient comme des demi-Dieux, & les regardoient comme les premiers & les plus ſçavans Hommes du Monde.

Les Anciens ne rendoient pas ſeulement honneur à la Nobleſſe & à la naiſſance illuſtre des Hommes extraordinaires; mais à leur vertu & à leur mérite. D'où vient que les Atheniens dreſſerent une ſtatuë à Eſope qui n'étoit qu'un ſimple ſerviteur : l'auroient-ils fait ſi cet illuſtre Eſclave n'avoit poſſedé toutes ces rares qualités? Car ce n'étoit pas ſeulement pour avoir ſon Portrait qui ne méritoit pas d'être regardé, étant très-laid de viſage & très-contrefait de corps : mais pour apprendre à la poſterité, que le chemin de la gloire eſt toûjours ouvert à toutes ſortes de perſonnes.

Peut-on rien voir de plus beau ni de plus parfait, que les repréſentations naïves & naturelles qui ſe font par le moïen de la peinture. La nature a t'elle rien de plus admirable? & ne la voyons nous pas ſe joüer dans les Tableaux des excellens Maîtres, où ils ont peint avec tant d'art & de délicateſſe, tout ce qu'elle a produit dans ce monde élementaire & inférieur, qu'il eſt impoſſible de les voir ſans les admirer, ni de les admirer ſans étonnement.

Que n'ont-ils pas fait de plus ſurprenant dans le monde ſuperieur & celeſte, lorſqu'ils ont dépeint ſi vivement le lever & le coucher de l'Aſtre du jour? la lumiere & les ténébres; le Ciel ſerain & l'obſcurci de nuages; la Foudre & les Orages; la tempête & la Mer agitée avec tous ſes debris. Et ſur le petit Monde ou Microcoſme, la joye & les douleurs; les ris & les pleurs; le plaiſir & la triſteſſe; la vie & la mort, & enfin toutes les actions ſuſceptibles que la créature peut faire, dont le détail ſeroit infini.

Tous ceux qui ſe ſont adonnés à ce bel Art, auſſi-bien qu'à celui de la Verrerie, n'ont jamais derogé à leur nobleſſe, comme on fait dans la plûpart des autres Arts. Loin de cela, tous les Princes, & même pluſieurs de nos Rois, accorderent aux Peintres, qui autrefois étoient tout enſemble Peintres & Vitriers, les mêmes Privileges dont jouiſſent les perſonnes Nobles, pour marquer à la poſterité, l'eſtime qu'ils avoient pour ceux qui profeſſoient cet Art, & qui ſur une matiere auſſi excellente, faiſoient encore paroître par l'artifice de leur pinceau, des Ouvrages ſi beaux & ſi accomplis.

Quoique la peinture ſur le Verre ſoit

ancienne, elle eſt neanmoins beaucoup plus moderne que celle qui s'eſt faite ſur le bois & la toile, parce qu'elle n'eſt en uſage que depuis que l'invention de faire les Vitres a été trouvée. Les premiers qui ont commencé à peindre ſur le Verre, ne le firent qu'en détrempe, c'eſt-à-dire de couleurs broyées avec la colle: mais comme cette maniere ne pouvoit reſiſter à l'injure du tems, on trouva le moyen de le faire avec des couleurs reſiſtantes au feu, qui s'incorporerent dans le Verre en les mettant recuire & fondre. Et après que le ſecret en fut connu, chacun travailla à faire des Figures, des Ornemens & des Hiſtoires entieres, dont les marques paroiſſent encore dans les anciennes Vitres de nos Egliſes. Mais ces Figures avant l'an 1500. n'ont ni demi teintes ni reliefs, comme la peinture le demande.

Ceux qui vouloient faire des Ouvrages dont les couleurs fuſſent belles & vives, ſe ſervoient des Verres qui étoient teints en couleurs dans les Verreries, tant pour les carnations que pour les draperies, ſur leſquels ils deſignoient ſeulement avec du noir, les principaux lineamens du viſage, & les autres parties du corps, & en marquoient les ombres avec

des traits & des hacheures.

La peinture s'étant depuis perfectionnée en France, les Ouvrages en furent faits plus fins; ce qui augmenta tellement en peu de tems, qu'il s'en fit de si beaux & de si exquis, qu'ils sont encore aujourd'hui l'admiration des Sçavans. On peut dire que l'honneur en est dû aux François, qui les premiers ont acquis ce degré de perfection dans cet Art.

Nous pourions bien rapporter plusieurs autres manieres de peindre sur le Verre, dont se servoient les Anciens, mais comme elles ne sont plus en usage, & que celle des modernes est beaucoup plus parfaite & plus excellente, nous nous renfermerons d'en dire tout ce qui nous sera possible, pour satisfaire la curiosité des personnes qui aiment cet Art.

Nous ne donnerons pas seulement la maniere de peindre, mais encore celle de préparer toutes les couleurs, & de les cuire & fondre dans le Fourneau, dont nous ferons une petite description au Chapitre suivant. Celle de bien gouverner le feu, qui est l'ame & le nœud gordien de tous les travaux où il s'employe. Celle de dorer le Verre & de le marbrer, ainsi que l'on verra dans la suite de ce Livre.

La plûpart des matieres qui servent à peindre le Verre, nous servent aussi à les teindre en couleur; c'est pourquoi nous en employerons dans les préparations de celles-ci, que nous avons enseigné ailleurs, afin de ne pas repeter inutilement ces préparations de Matieres.

CHAPITRE CCII.

Fourneau pour la Peinture du Verre, & en recuire les couleurs.

NOus avons parlé de ce Fourneau dans le Chapitre CXCIV. mais nous n'avons pas décrit sa maniere, ni toutes les choses qui en dépendent, puisque l'usage pour lequel nous en parlions, est differend de celui-ci.

Ce Fourneau doit être quarré, fait de bonnes briques, de vingt-quatre pouces de hauteur, autant de largeur & de profondeur, divisé en trois parties. (*Planche huitiéme.*) Celle du bas qui est le cendrier, doit avoir six pouces de hauteur. Celle du milieu, où le feu se doit entretenir, par le moyen d'une ouverture ou porte de cinq à six pouces de large, & de quatre de hauteur; doit avoir

une bonne grille de fer, & ſix pouces de haut, où ſeront poſées trois barres de fer quarrées, qui traverſeront le Fourneau, pour ſoutenir le poële de terre dont nous allons parler. Et la partie ſuperieure de ce Fourneau, doit avoir un pied de hauteur, & une petite ouverture pardevant dans le milieu, d'environ quatre doigts de hauteur, ſur deux bons doigts de largeur, pour mettre & retirer les eſſais, lorſqu'on recuit l'ouvrage, pour connoître s'ils ſont bien conditionnés.

Dans cette partie ſuperieure de votre Fourneau, il faut y mettre la poële dont nous venons de parler, qui ſoit faite de bonne terre de creuſet reſiſtante au feu, épaiſſe dans le fonds d'un pouce & demi, & haute par les bords de dix bons pouces. Cette poële doit être quarrée comme le Fourneau, & avoir deux pouces de jeu de tous côtés, pour donner lieu au feu de circuler autour de la poële, & de cuire l'ouvrage, l'ayant bien placée dans le milieu du Fourneau également. Par le devant de cette poële, il doit y avoir une ouverture pareille & vis-à vis celle du Fourneau, c'eſt-à dire dans le milieu, auſſi haute & auſſi large, en ſorte que l'on puiſſe y mettre &

retirer facilement les essais qui doivent entrer dans la poële, pour y être cuits comme les ouvrages peints qu'on aura mis dedans.

Voici la maniere de distinguer les parties de notre Fourneau, & d'en donner une intelligence plus palpable au Lecteur.

La lettre A. est l'endroit du cendrier, d'où les cendres tombent par la grille de fer qui est au-dessus. Plus l'ouverture en sera grande, & plus le feu sera violent.

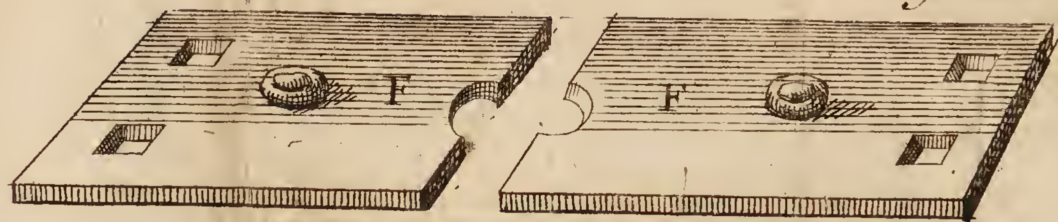
La lettre B. est l'endroit où se fait le feu.

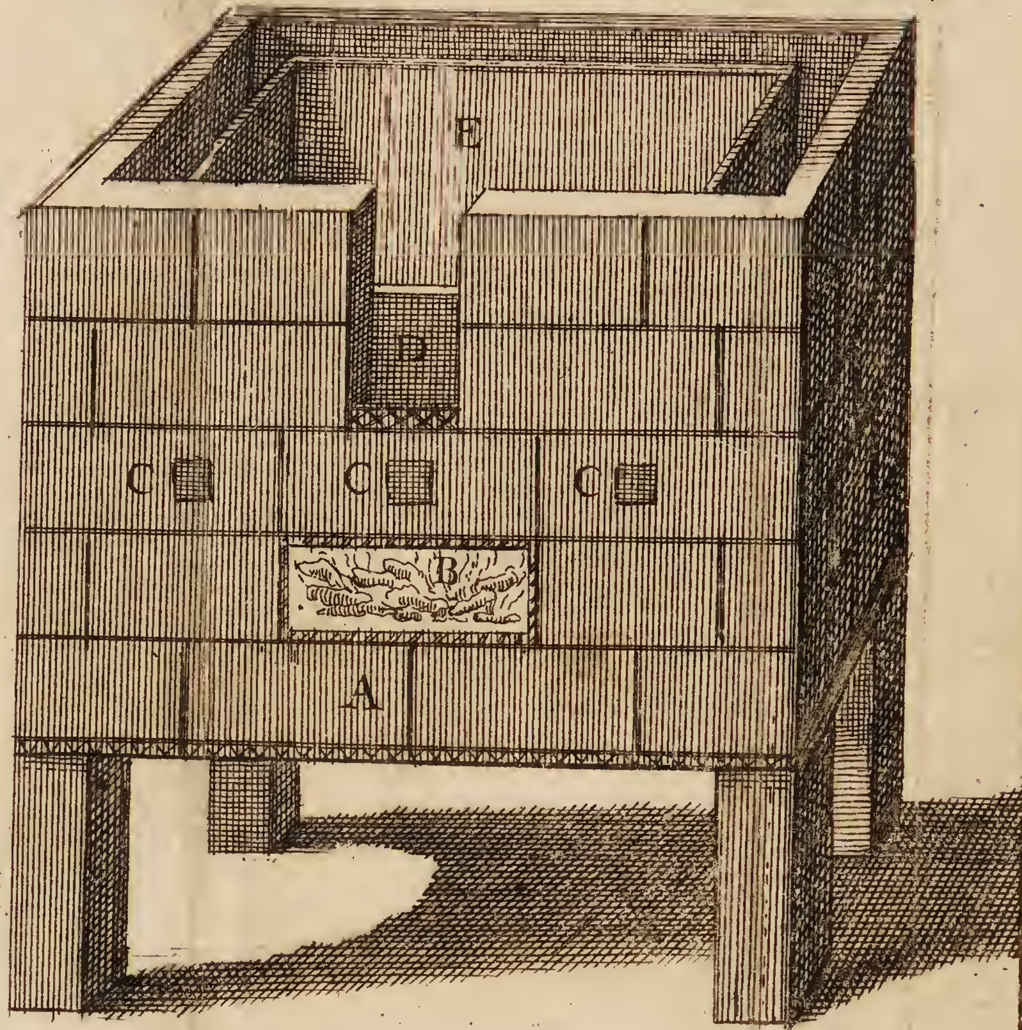
Les lettres C. sont les trois barres de fer quarrées, sur lesquelles la poële qui contient les ouvrages est soutenuë.

La lettre D. est l'ouverture du Fourneau & même de la poële, par lesquelles on doit mettre & retirer les essais.

La lettre E. est la poële de terre, dans laquelle on doit mettre tous les ouvrages peints à recuire.

Les lettres F. sont deux demi couvercles de terre à Potier, pour couvrir tout le Fourneau après que la poële est remplie des ouvrages, en les joignant bien l'un contre l'autre & luttant bien tout le tour : ensorte qu'il ne puisse y avoir d'air, que par les quatre trous quarrés


F
F


E
D
C
C
C
B
A

qui ſont aux deux bouts de ce couvercle & par les deux demi cercles qui ſont au milieu, qui compoſent un trou rond qui s'appelle la cheminée, lorſque les deux demi couvercles ſont approchés; ces cinq trous ſervans pour faire paſſer la fumée & la flâme qui doivent ſortir du Fourneau.

CHAPITRE CCIII.

La maniere de faire un blanc pour peindre ſur le Verre.

POur ſuivre notre travail, nous commencerons par donner la préparation de toutes les couleurs qui ſervent à la peinture du Verre, avant que de donner la maniere de le peindre: Car ſelon les regles, les Matieres doivent preceder le travail, qui ne ſe peut faire ſans elles.

Le blanc que nous allons enſeigner pour cette peinture, eſt compoſé de pluſieurs matieres. La premiere eſt celle des petits cailloux blancs qui ſe tirent des rivieres, que l'on met rougir au feu dans une cuilliere de fer, puis on les jette dans une terrine pleine d'eau froide pour les bien calciner; ce que l'on reïtere de

faire par plusieurs fois. Ensuite, on les fait sécher, on les pile bien dans le mortier de Marbre, avec le pilon de même ou de Verre, puis on le broye encore sur le caillou ou sur le marbre, pour les rendre en poudre impalpable. Après cela, on mêle une quatriéme partie de Salpêtre à cette poudre, puis on met le tout dans un creuset, & on les fait bien calciner ensemble. Ensuite, on les pile de nouveau, & on les fait bien calciner pour une troisiéme fois, à un feu plus vif que celui des precedentes, puis on les retire du creuset, & on les garde pour le besoin.

Pour s'en servir à peindre, il faut en prendre une once, y ajouter une once de Gip, qui est une espece de Talc qui se trouve parmï le plâtre; après l'avoir bien cuit sur les charbons, de maniere qu'il soit très blanc, & qu'il se mette en poudre. Comme aussi une once de Rocaille, dont nous avons parlé ailleurs; puis broïer bien le tout ensemble, sur une platine de Cuivre, un peu creuse, ou dans un vaisseau de même métail, avec une eau gommée; c'est à-dire, dans laquelle on aura fait dissoudre de la Gomme Arabique, & cela tant qu'elle soit en bonne consistance, pour être employée dans la peinture,

peinture, & votre blanc ſera préparé.

CHAPITRE CCIV.

Pour faire une couleur noire pour peindre ſur le Verre.

LE noir étant une couleur dont on ne ſe peut paſſer dans la peinture, doit être employé dans cette maniere de peindre comme dans les autres. La préparation qu'il lui convient faire n'eſt pas grande, elle conſiſte à bien broyer des ſcories ou écailles de fer, qui tombent de deſſus l'enclume des Maréchaux, pendant trois bonnes heures au moins, ſur la platine de Cuivre. Ajouter au poids que l'on prendra de ces écailles de fer, le tiers peſant de Rocaille, avec un peu d'airain brûlé, ou de cuivre calciné, pour empêcher que le fer ne rougiſſe au feu, & broyer le tout enſemble, le plus impalpablement que faire ſe pourra. Enſuite, garder cette poudre dans un vaiſſeau couvert, pour s'en ſervir à peindre ſur le Verre.

CHAPITRE CCV.

Pour faire une couleur jaune pour peindre ſur le Verre.

CEtte couleur demande une Matiere plus précieuſe que les précedentes, car on ne peut la bien faire ſans y ajouter une dixiéme partie d'Argent preparé, comme nous allons l'enſeigner.

Vous prendrez de l'argent de coupelle, vous le reduirez en lamines très-minces ; & vous ſtratifierez ces lamines dans un creuſet avec le Soufre en poudre, ou même le Salpêtre en commençant & finiſſant par les poudres, ainſi que nous l'avons dit ailleurs. Puis vous prendrez ce creuſet couvert au Fourneau, pour bien calciner la Matiere. Le Soufre étant conſommé, il faut jetter la matiere dans une terrine pleine d'eau, enſuite la faire bien ſécher, puis la bien piler dans le mortier de marbre, tant qu'elle ſoit en état d'être broyée ſur le caillou ; ce que vous ferez pendant ſix bonnes heures, détrempant la Matiere en la broyant, avec la même eau dans laquelle vous l'aurez éteinte. Votre argent étant bien broyé,

vous y ajouterez neuf fois ſon poids d'Ocre rouge, puis vous broyerez bien encore le tout enſemble, au moins une bonne heure. Alors votre couleur jaune ſera faite & en état de vous ſervir à peindre ſur le Verre.

CHAPITRE CCVI.

Pour faire une couleur bleuë pour peindre ſur le Verre.

TOut le ſecret pour bien faire cette couleur, dépend de la calcination des Matieres, & d'avoir de bons creuſets. Vous prendrez deux onces de Zaphere, deux onces de Mine de Plomb, & huit onces de Sable blanc très-fin; vous mettrez ces Matieres dans un mortier de bronze, où vous les broyerez le plus que vous pourrez : puis vous les mettrez dans un bon creuſet couvert & lutté au Fourneau à vent, auquel vous donnerez un feu vif pendant une heure. Après cela, vous retirerez votre creuſet & lorſqu'il ſera refroidi, vous en verſerez la Matiere dans le mortier de bronze, & vous la pilerez bien. Enſuite, vous y ajouterez la quatriéme partie de ſon poids de Salpêtre

en poudre, vous mêlerez bien le tout ensemble, puis vous en remplirez le creuset que vous couvrirez, & que vous remettrez au même Fourneau durant deux bonnes heures, donnant le feu comme devant. Le creuset étant refroidi, vous en broyerez la Matiere comme auparavant, & vous y ajouterez encore une sixiéme partie de son poids de Salpêtre, puis vous remettrez le tout dans le creuset au même feu, où vous le tiendrez près de trois heures. Cela étant fait, vous ôterez votre creuset du Fourneau, vous en tirerez tout aussi-tôt la Matiere, avec une spatule de fer toute rouge, crainte qu'elle ne s'attache, parce que la Matiere est fort gluante, & difficile à tirer du creuset.

Comme il faut de bons creusets pour ces sortes de calcinations, qui restent un tems considerable dans le feu, il faut les lutter d'un très-bon lut, ou se servir de ceux que nous avons enseigné au Chapitre CIX. en ajoutant à la poudre de Verre dont on les soupoudre pour les vitrifier, du Borax réduit en poudre, qui aide à la fusion du Verre, & que nous avons obmis de déclarer dans ce même Chapitre. Mais tout dépend de faire cuire les creusets à un feu violent, qui re-

ſerre les pores de la terre, & la rend compacte comme le Verre; & encore mieux, ſi au ſortir de ce grand feu, on jette du Sel commun en abondance deſſus les creuſets, qui les rend polis comme le Verre, & capable de retenir les Eſprits dans le feu.

CHAPITRE CCVII.

Pour faire une couleur rouge pour peindre ſur le Verre.

IL ne faut pas moins de précaution pour faire cette couleur rouge que la bleuë, à la reſerve du feu. Il faut prendre un gros d'écaille de fer, un gros de Litarge d'Argent, demi gros de Ferret d'Eſpagne, & trois gros & demi de Rocaille. Bien broyer le tout enſemble ſur la platine de cuivre, durant une bonne demi heure. Pendant ce tems-là, il faut bien piler dans un mortier de fer trois gros de Sanguine, puis les mettre ſur les autres Matieres. Enſuite, avoir un gros de Gomme Arabique très-ſéche, la piler dans le même mortier en poudre ſubtile, afin qu'elle attire ce qui peut y reſter de Sanguine, & la mettre avec les au-

tres matieres qui ſont ſur la platine de Cuivre, mêlant bien le tout enſemble, & les broyant promptement, crainte que la Sanguine ne ſe gâte.

Pour broyer toutes ces Matieres, il faut un peu d'eau, & n'en mettre peu à peu, qu'autant qu'il en faut pour les rendre en bonne conſiſtance, de maniere qu'elles ne ſoient ni trop dures ni trop moles; mais comme les autres couleurs à peindre. Etant en cet état, il faut mettre le tout dans un verre à boire, dont le bas ſoit en pointe, & verſer deſſus un peu d'eau claire pour le détremper, ce que l'on peut faire avec un petit bâton propre, ou même avec le bout du doigt: y ajoutant de l'eau à meſure qu'on le fera, tant qu'elle ſoit de la conſiſtance d'un jaune d'œuf delayé, ou un peu davantage. Enſuite, couvrir le Verre d'un papier, crainte qu'il ne tombe de la poudre dedans, & le laiſſer repoſer pendant trois jours naturels ſans y toucher. Après cela il faut verſer par inclination dans un autre vaiſſeau de Verre, le plus pur de la couleur qui ſurnage au-deſſus, & ne pas troubler les fêces. Deux jours après que le premier Verre s'eſt encore repoſé, on continuë d'en verſer la couleur, qui ſurnage com-

me la premiere fois, on la met dans un cul de Matras cassé, qui soit un peu creux, puis on la fait dessécher lentement sur un feu de sable doux pour la garder

Pour s'en servir, on prend un peu d'eau claire sur un Verre, avec laquelle on détrempe la quantité de cette couleur dont on a besoin, & on l'employe dans les carnations, à quoi elle est très-bonne. A l'égard de celle qui reste au fond du Verre qui est fort épaisse, on la fait aussi dessécher, & on s'en sert pour les draperies, pour les couleurs de bois, & autres usages où elle peut être nécessaire, en la détrempant aussi avec l'eau.

CHAPITRE CCVIII.

Pour faire une couleur de Pourpre pour peindre sur le Verre.

LA préparation de cette couleur de pourpre, est entierement conforme à la bleuë, ce qui nous empêchera d'en repeter toutes les circonstances pour ne pas ennuyer le Lecteur. Il faut prendre un once de Zaphere, & une once de Perigueux bien pur & net, deux onces de mines de Plomb, & huit onces de sa-

ble blanc très-fin : puis broyer toutes ces Matieres dans un mortier de bronze, pour les réduire en poudre la plus fine que vous pourrez. Ensuite, mettez ces poudres dans un bon creuset couvert & lutté au Fourneau à vent, & lui donner bon feu pendant une heure, puis retirez votre creuset, & lorsqu'il sera refroidi, vous en broyerez la Matiere dans le même mortier, à laquelle vous ajouterez la quatriéme partie de son poids de Salpêtre en poudre, que vous mêlerez bien ensemble, & en remplirez le creuset. Procedant au surplus ainsi que nous l'avons enseigné dans le Chapitre CCVI. & vous aurez une belle couleur de pourpre.

CHAPITRE CCIX.

Pour faire une couleur Verte pour peindre sur le Verre.

LE changement de Matiere fait notre couleur ; car la préparation & sa cuisson est égale à la derniere. Il faut donc pour faire cette couleur verte, prendre deux onces d'Æs-Ustum, dont nous avons donné la préparation au Chapitre

XXXV. y joindre deux onces de Mine de Plomb, & huit onces de ſable blanc très-fin; puis bien piler & broyer dans le mortier de bronze, tant que le tout ſoit réduit en poudre ſubtile, que vous mettrez dans un bon creuſet couvert & lutté dans le Fourneau à vent, où vous lui donnerez une heure de feu vif, puis vous le retirerez & laiſſerez refroidir. Enſuite, vous pilerez bien la Matiere dans le même mortier de bronze, où vous ajouterez une quatriéme partie de ſon poids de Salpêtre, les broyant & mêlant bien enſemble, puis les mettre dans le creuſet couvert & lutté au même feu pendant deux heures; & procedant au ſurplus comme nous l'avons dit au Chap. CCVI. Alors vous aurez un beau verd, pour ſervir dans toutes vos peintures.



CHAPITRE CCX.

Deux autres couleurs en général qui servent à peindre ſur le Verre.

NOus avons donné la maniere de faire les principales ou maîtreſſes couleurs pour peindre ſur le Verre, & nous allons enſeigner ce qui dépend des autres dans ce Chapitre, ſans nous étendre ſur leurs préparations, parce qu'il n'y a pas de cuite à faire.

Le rouge dont nous avons parlé dans le Chapitre CCVII. ſert pour les carnations: mais les teintes s'en doivent faire avec une partie de Ferret d'Eſpagne, dont nous avons donné la préparation dans le Chapitre XXI. & une partie de Rocaille, que nous enſeignerons de faire au Chapitre ſuivant. Il faut bien broyer ces deux Matieres enſemble ſur la plaque de cuivre, & imbiber la poudre avec l'eau gommée, tant qu'elle ſoit en bonne conſiſtance pour être employée à peindre ſur votre Verre.

Le rouge épais qui reſte au fond de votre Verre, ainſi que nous l'avons dit au même Chapitre CCVII. ſert aux

draperies, & à donner les teintes au bois: mais pour faire les troncs des Arbres, les Cheveux, les Briques, & autres choses semblables; il faut prendre une once du même Ferret d'Espagne que dessus, une once de scories ou écailles de fer, & deux onces de Rocaille; bien broyer le tout ensemble sur la platine de cuivre, en humectant avec l'eau de Gomme, tant que la couleur soit en bonne consistance, c'est-à-dire, ni trop liquide ni trop épaisse, & cette couleur sera d'un rouge jaunâtre, propre à vous servir pour peindre sur le Verre.

Il y a plusieurs autres sortes de couleurs qui s'employent dans cette maniere de peindre, aussi bien que dans les autres: mais on les compose des principales, ainsi que nous l'avons remarqué en parlant de la maniere de préparer les couleurs, pour la peinture en Email, dans le Chapitre CLXXXVI.



CHAPITRE CCXI.

La maniere de faire la Rocaille.

TOus les Merciers vendent de cette Rocaille, qui ſont des grains jaunes & verds, dont on fait des Chapelets, qui ſe vendent aux gens de campagne : & la plûpart de cette ſorte de Marchandiſe ſe porte aux Indes, dans l'Afrique, & dans les Iſles, de quoi les Peuples de ces païs-là ſe parent, les portant au col, en écharpe, en bracelets, & autour de leur ceinture.

Les Peintres en Email & ſur le Verre, employent beaucoup de cette ſorte de Rocaille, quoi qu'elle ait de méchantes qualités, & qu'elle ſoit pleine d'un plomb impur, ainſi que nous l'avons déja dit ailleurs. Tout cela, pour éviter de faire un bon fondant, ſe contentant de prendre la Rocaille la plus claire, la plus tranſparante, & la moins chargée de couleur. Cette qualité apparente ne la rend pas meilleure, ſinon qu'elle a un peu moins de plomb : mais ce plomb eſt toujours impur, n'ayant eu aucune purification.

Nous avons conseillé aux Ouvriers en Email, & nous ne pouvons nous empêcher de le faire encore à ceux-ci, de prendre au lieu de cette Rocaille impure, de notre Matiere Cristalline faite avec le Saturne glorifié Chapitre CXII. ou d'autres Matieres de cette nature que nous avons enseigné, qui ont une purification parfaite. Cependant, pour satisfaire à tout, nous allons dire la composition de la Rocaille qui est très-facile.

Pour faire le jaune, il faut prendre une livre de sable très-blanc & très-fin, avec trois livres de Mine de Plomb, bien broïer ensemble dans le mortier, puis mettre le tout dans un bon & fort creuset couvert & bien lutté, & le lut étant sec, le mettre au Fourneau de Verriers, sinon au Fourneau à vent où le feu soit violent, pour réduire cette Matiere en Verre, comme on fait le Verre de Saturne, ainsi que nous l'avons remarqué au Chapitre LXXXII. & votre Matiere de Rocaille sera faite, que vous mettrez en grains, ou en telle autre figure que vous desirerés.

Pour faire celle de couleur verte, il faut tout au contraire de la jaune, mettre trois livres de sable fin, contre une livre de Mine de Plomb, & elle sera plus dure. Cette Matiere change de couleur

en la refondant, car elle devient d'un rouge pâle. Voila la maniere de faire la Rocaille dont la plûpart des Ouvriers se servent, où on voit qu'il n'y a nulle préparation au Plomb, ce qui fait que la Rocaille est pleine d'impureté.

CHAPITRE CCXII.

La maniere de peindre sur le Verre.

LA peinture sur le Verre est si belle, qu'elle est l'admiration de tous les Sçavans dans les beaux Arts. Peut-on rien voir de plus admirable, qu'une peinture qui demeure permanente sur le Verre. & qui resiste pendant plusieurs siecles, à l'injure de tous les tems? Quoique les premiers hommes qui l'ont inventé, n'ayent pas acquis ce degré d'excellence où sont parvenus ceux qui leur ont succedé, l'honneur neanmoins, leur en doit être dû, puisqu'ils sont les premiers qui ont trouvé ce secret admirable, étant beaucoup plus aisé d'augmenter ou diminuer aux choses inventées, que de les trouver.

Si le Verre étoit maniable, & qu'il n'eût pas cette frangibilité qui lui est na-

turelle, rien ne pourroit égaler la peinture qui se fait dessus, puisqu'elle est ineffaçable, qu'elle conserve toûjours son éclat, qu'elle n'empêche pas la pénétration de la lumiere du jour, & qu'il se peut peindre sur le Verre, d'aussi beaux Tableaux que sur la toile. Il n'y auroit rien sur la terre de si riche ni de si précieux que le Verre, soit qu'il fût peint ou teint en couleurs, s'il pouvoit acquerir cette premiere perfection de malleabilité, que plusieurs sçavans Hommes ont trouvé, & que beaucoup ont encore. Mais le siecle est si corrompu du peché d'avarice, que les sages Maîtres de l'Art, aiment beaucoup mieux passer pour des ignorans, que d'encourir la peine d'une Prison perpetuelle, en exposant un secret aussi beau & aussi précieux, qui ne feroit qu'attirer l'envie des Puissances, qu'ils éviteront toûjours.

Nous avons déja remarqué, que ceux qui peignoient autrefois sur le Verre, étoient tout ensemble Peintres & Vitriers: Cependant que ceux qui étoient Gentilshommes, ne dérogeoient pas pour cela à leur Noblesse, comme on fait dans les autres Arts, excepté celui de la Verrerie. Et nos Rois eurent tant d'estime pour ces grands Hommes, qu'ils leur ac-

corderent les mêmes Privileges dont joüiſſent les perſonnes nobles, afin de diſtinguer ce bel Art.

Commençons à parler de la maniere de peindre ſur le Verre, qui renferme le ſujet de ce Chapitre, & dans laquelle il y a pluſieurs circonſtances à obſerver, que nous diſtinguerons le mieux qu'il nous ſera poſſible.

On doit premierement choiſir un Verre que nous appellons de Lorraine, quoiqu'il s'en faſſe à Nevers de la même nature, parce qu'il prend mieux les couleurs que les autres Verres, & qu'il reſiſte mieux au feu étant plus fixe. Ce Verre ſe connoît aiſément, n'étant pas blanc, mais bien d'un blanc tirant un peu ſur le jaune.

Pour parvenir à la peinture de ce Verre, il faut avoir tout le ſujet que l'on veut imiter, deſſiné correctement de la même grandeur qu'on le veut faire, ſur de bon & fort papier, & même entierement colorié en paſtel, afin de voir devant ſoi ce que l'on doit imiter. On met ce deſſein ſur une table, & on choiſit des morceaux de Verre les plus propres pour les figures du deſſein, que l'on fait par parties en ſorte que toutes les pieces étant taillées, ſe puiſſent joindre aiſément,

aiſément, tant dans les contours des parties du corps, que dans les plis des draperies où ſont les gros ombres, afin que le Plomb qui doit les aſſembler, ne gâte rien des carnations des figures, ni des plus beaux endroits de leurs vétemens.

Toutes les pieces étant taillées ſur le deſſein, ſuivant la grandeur de l'Ouvrage; on les marque par 1. 2. 3. &c. pour les mieux reconnoître : enſuite on les peint chacune ſéparement, en ſe conformant au deſſein que l'on a devant ſoi; & que l'on doit avoir marqué de même.

Si la piece que l'on veut imiter n'eſt pas grande, on met le Verre ſur le deſſein, duquel on prend tout le trait avec la couleur noire dont nous avons parlé, ce qui ſe doit faire avec le pinceau, ainſi que nous le dirons ci-après. Ces traits étant bien marqués avec la couleur noire, qui ne doit être ni trop claire ni trop épaiſſe, il faut les laiſſer ſécher pendant deux jours, avant que de rien peindre deſſus.

Vos traits étant bien ſecs, il faut prendre la piece que vous voulez peindre, avoir toutes vos couleurs en état, c'eſt-à-dire détrempées avec l'eau de Gomme, comme ſi vous vouliez peindre en Mi-

gnature ; les employer avec la pointe du pinceau, particulierement dans les carnations, où l'on doit obſerver la reſſemblance : mais il faut être diligent dans cette maniere de peindre, & employer les couleurs promptement ſur le Verre, en prenant garde de ne point effacer les traits noirs, ou plutôt de peindre de l'autre côté du Verre, autrement on ne feroit rien qui vaille.

Toutes les couleurs qui entrent dans la peinture du Verre, ſe peuvent employer d'un même côté, à la reſerve du jaune, qui doit s'employer de l'autre côté du Verre, où il n'y a point de couleurs, parce qu'il ſe mêle aiſément avec les autres : & s'il eſt auprès du bleu, ces deux couleurs n'en font qu'une qui devient verte; & ainſi, tout le travail ſeroit gâté. Outre que la couleur jaune traverſe toute l'épaiſſeur du Verre, ce qui fait qu'elle n'a pas moins de beauté, que ſi elle étoit du même côté des autres, qui ne pénetrent pas ſi avant, parce qu'elles ont plus de corps : c'eſt ce qui fait même que quelques-unes demeurenr ſur la ſuperficie du Verre.

Le jaune doit toûjours ſe coucher fort uniment, le chargeant plus ou moins aux endroits des ombres. Il faut obſerver

à peu près la même chose pour les autres couleurs : & sur tout, de les coucher promptement comme nous l'avons dit, particulierement le Pourpre, l'Azur, & le Verd, qui sont des Emaux malaisés à employer.

Pour donner les rehauts & les éclats de jours à vos peintures, soit aux poils de la barbe, aux cheveux, sur les draperies, ou par tout ailleurs : on se sert du bout du manche du pinceau, d'un petit morceau de bois pointu, ou d'une plume, avec quoi on enleve de dessus le Verre, la couleur que l'on a mise aux endroits où il faut des jours, & où l'on ne veût pas qu'il paroisse, ce qui est très-aisé à faire.

Comme il y a des Ouvrages qui ne se font que de Grisaille, voici la maniere de les travailler. Votre Verre étant tracé de noir ainsi que nous l'avons dit, & séché pendant deux jours entiers ; il faut passer un lavis sur le tout également, pour servir d'ombre ou demi teinte, & le faire si legerement, que les traits n'en puissent être effacés ; puis laisser encore seicher durant deux autres jours. Après cela, il faut repasser pour la seconde fois aux endroits nécessaires, le même lavis dont vous vous êtes servis avec le pin-

ceau, pour donner à l'Ouvrage une ſeconde teinte, & le laiſſer ſécher le même tems de deux jours. Enſuite, pour y donner les jours & les rehauts néceſſaires, vous vous ſervirez de la plume ou du manche du pinceau ainſi que nous l'avons dit, pour ôter de la couleur du premier lavis aux endroits où il en ſera beſoin, & par ce moyen, vous acheverez votre Ouvrage.

La maniere de faire ce lavis eſt aiſée, il faut prendre un petit godet ou autre vaiſſeau de Plomb, dans lequel on met autant de couleur noire qu'on veut en employer; puis on fait diſſoudre de la Gomme Arabique très-séche & reduite en poudre, dans ſon même poids d'urine, que l'on jette dans le vaiſſeau de Plomb ſur la couleur noire, de maniere qu'elle ſoit fort claire, & qu'elle ne ſéche pas ſi-tôt. Et voila le lavis dont on ſe ſert pour faire la Griſaille.



CHAPITRE CCXIII.

La maniere de cuire le Verre dans le Fourneau après qu'il eſt peint, celle de bien regler le feu.

APrès que vous avez peint toutes les pieces de Verre de votre deſſein, il eſt queſtion de les cuire au feu, pour en faire pénétrer la couleur dans le corps du Verre, ce qui ne ſe pourroit faire ſans ce moyen. Il faut donc ſe ſervir du Fourneau que nous avons enſeigné au Chapitre CCII. dans lequel nous avons dit de mettre une poële de bonne terre de creuſet, pour contenir tous les Ouvrages que vous aurez peint, que vous ſtratifierez en cette maniere.

Vous aurez de bonne Chaux vive bien cuite, reduite en poudre ſubtile, & paſſée par le tamis fin ; & à ſon deffaut, de bon plâtre recuit par trois fois au Four à Potier, auſſi réduit en poudre & paſſé par le tamis fin. De l'une deſquelles poudres vous en ferez un lit au fond de votre poële, de l'épaiſſeur d'un demi doigt, le plus égal que vous pourrez, Enſuite, vous couvrirez ce lit de poudre,

des morceaux de vieux Verre caſſé, ſur leſquels vous ferez encore un lit de votre poudre, puis un de pareil Verre caſſé, & par deſſus un troiſiéme lit de poudre, de la même épaiſſeur que le premier. La précaution de faire ces premiers lits de poudre & de vieux Verre, ſert pour empêcher que l'ardeur du feu qui donne ſous la poële, ne recuiſe pas trop ceux qui ſont peints : cette ardeur étant temperée par le moyen de ces lits. Après cela, vous commencerez de mettre ſur ce troiſiémè lit de poudre, les pieces de Verre que vous aurez peintes, que vous diſpoſerez de même que le Verre caſſé lits ſur lits, & toûjours un demi doigt de poudre de Chaux ou de plâtre entre chaque piece de Verre peint, très-uniment étenduë ce que vous continuerez de faire, juſqu'à ce que toute la poële ſoit remplie, de toutes les pieces que vous pourrez avoir à recuire. Enſuite, vous remettrez ſur les dernieres pieces de Verre, un lit de pareille poudre un peu plus épais, puis vous couvrirez le Fourneau avec ſon couvercle de terre de deux pieces, que vous joindrez bien, & que vous lutterez de même tout autour, avec de bon lut ou de la terre franche, de maniere qu'il ne puiſſe avoir aucune reſpi-

ration que par les trous du couvercle, & par l'ouverture qui eſt au devant du Fourneau par laquelle on doit mettre & retirer les pieces de Verre dont on fait les eſſais, ainſi que nous l'avons dit ailleurs.

Votre Fourneau étant diſpoſé comme nous venons de le dire, & le lut étant bien ſec, vous commencerez de l'échauffer doucement, avec un peu de charbon allumé, que vous ne mettrez qu'à l'entrée de la porte du foyer & non dedans, en ſorte qu'on puiſſe y tenir la main, pour accoûtumer peu à peu le Verre à ſentir la chaleur, autrement il pourroit caſſer; & le feu brûleroit les couleurs: ce que vous continuerez de faire pendant plus de deux heures. Enſuite, vous pouſſerez le feu un peu plus avant dans le Fourneau, où vous le laiſſerez encore une bonne heure, fermant la porte du foyer: puis vous le ferez entrer petit à petit ſous la poële, où vous le laiſſerez deux heures. Après cela, vous augmenterez le feu peu à peu pendant deux autres heures; puis vous le ferez plus fort, en rempliſſant auſſi peu à peu tout le Fourneau de bon charbon, en ſorte que la flâme puiſſe ſortir par tous les trous du couvercle, & le continuerez très-âpre & très-ardent,

l'eſpace de trois ou quatre heures, en fermant la porte du Fourneau comme nous l'avons dit, ce qu'il faut faire ſoigneuſement pendant toute la cuiſſon, à la reſerve des deux premieres heures, que le feu eſt à l'entrée de la porte & non dedans.

Obſervez pendant ce tems-là, de retirer de tems à autre, quelqu'une des épreuves ou eſſais que vous aurez mis dans la poële du Fourneau par la petite ouverture qui eſt au devant, afin de voir ſi les couleurs ſont fonduës, & ſi le jaune eſt fait. Vous connoîtrez encore ſi votre recuite s'avance, ſi les barreaux de fer qui ſoutiennent votre poële, ſont bien étincelans.

Auſſi-tôt que vous connoîtrez que vos couleurs ſeront preſque faites, augmentez encore votre feu, en mettant dans le Fourneau des morceaux de bois fort ſec, coupez par petits éclats, afin qu'il y entre facilement & qu'il ne fume pas. De maniere que ce feu de flâme reverbere ſur toute la poële dans laquelle eſt l'Ouvrage, qui doit durer tant que tout ſoit cuit, ce qui arrive en douze ou quatorze heures, en reglant le feu comme nous l'avons marqué ci-deſſus. La cuiſſon étant faite, il faut ceſſer le feu, & laiſſer re-

froidir

froidir le tout de lui-même, puis retirer l'Ouvrage qui ſera parfait.

CHAPITRE CCXIV.

Autre maniere de peindre ſur le Verre.

QUoique la maniere de peindre ſur le Verre que nous avons enſeignée, la plus belle & la plus durable qui ſe puiſſe faire : Cependant nous en donnerons encore ici une autre plus facile, qui ne laiſſe pas d'avoir ſa beauté.

On choiſit un Verre très-blanc, ſur un côté duquel on applique un vernis auſſi fort blanc, le moins épais qu'il eſt poſſible. Enſuite, on prend une belle eſtampe de la même grandeur, que l'on moüille dans l'eau, & qu'on laiſſe un peu reſſuyer. Le vernis étant preſque à demi ſec, on applique cette eſtampe deſſus, du côté de l'impreſſion, le plus juſte & le plus uniment qu'il eſt poſſible, puis on laiſſe ſécher le tout entièrement. Après cela, on humecte le papier de l'eſtampe par derriere, & avec un gros pinceau, on l'ôte peu à peu, de maniere que les ſeuls traits de l'impreſſion reſtent ſur le Verre, par le moyen du vernis qui les retient.

Cette eſtampe ainſi figurée ſur votre Verre, eſt le modele que vous devez peindre, & quoique les traits de l'impreſſion vous ſervent d'ombre, il ne faut pas laiſſer d'en donner, afin de rejetter davantage vos figures.

La maniere de peindre ſur ce Verre, eſt toute contraire à celle qui ſe pratique d'ordinaire ſur la toile & ſur le bois: car peignant ce Verre par derriere, en-ſorte que les couleurs paroiſſent au travers; il faut commencer par coucher tous les rehauts, enſuite les demi teintes, puis les plus fortes & les enfoncemens; au lieu que ſur la toile, les rehauts ſont les derniers coups; & que la couleur qui leur ſert de fond, eſt celle que nous couchons la derniere, ſur toutes celles dont nous avons peint toutes nos figures ſur le Verre.

Nous n'expliquons pas la maniere de compoſer les couleurs, ni de les mêler pour en faire diverſes teintes, ce ſeroit entrer dans le détail de la peinture que pluſieurs Auteurs ont traité, & deſquelles nous ne parlons dans ce Livre que par rapport au Verre: ainſi les couleurs de cette peinture étant les mêmes que celles qui s'employent à peindre ſur la toile, il n'eſt pas difficile d'en être inſtruit.

On peut encore peindre ſur le Verre de cette même maniere, c'eſt-à-dire après avoir appliqué une eſtampe deſſus; & cela, avec des couleurs détrempées d'eau gommée, comme on fait en mignature, & qui paroiſſent avec beaucoup plus d'éclat que les couleurs à l'huile, outre qu'elles ſéchent dans le moment.

Tous vos Ouvrages étant finis, ſoit à l'huile ou en gomme, ſi vous voulez qu'ils ſoient d'une grande beauté, vous couvrirez toutes vos couleurs avec des feüilles d'Argent, à la reſerve du fond; ce qui leur donnera tant de vivacité, principalement à celles qui ſont tranſparentes comme les laques & les verds, que rien ne pourra approcher de leur grand éclat.

CHAPITRE CCXV.

La maniere de dorer ſur le Verre.

NOus avons promis de donner la maniere de dorer ſur le Verre, après avoir donné celle de le peindre, & il faut nous en acquitter ici.

Prenez tel vaiſſeau de Verre que vous voudrez, moüillez les endroits que vous

voudrez dorer avec l'eau gommée, puis appliquez deſſus une, ou pluſieurs feüilles d'Or, & laiſſez ſécher. Enſuite, couvrez ce vaiſſeau de quelque morceau de Verre creux, poſez-le ſur une pelle de fer, puis le mettez à l'entrée du Fourneau pour s'échauffer doucement; & lorſqu'il ſera bien chaud, avancez-le plus avant dans le Fourneau, & en peu de tems il deviendra rouge. Alors, retirez ce vaiſſeau du feu, & le laiſſez refroidir peu à peu à l'entrée: l'Or demeurera ſi bien appliqué deſſus, qu'il eſt impoſſible qu'il s'en puiſſe jamais détacher, en quelque lieu qu'on l'expoſe.

On peut dorer de même des Globes entiers qui paroîtront d'une grande beauté, & que la poudre ni l'injure des tems ne pourront gâter ni alterer.

CHAPITRE CCXVI.

Autre maniere de dorer le Verre.

CEtte ſeconde maniere de dorer le Verre, n'eſt pas moins belle que la précedente, l'Or en paroiſſant même plus couvert, & moins aiſé à gâter.

Il faut prendre tel vaiſſeau de Verre

que l'on desirera, moüiller d'eau de gomme tous les endroits que l'on voudra dorer, puis y appliquer les feüilles d'Or, & laisser un peu sécher. Ensuite, il faut un peu baigner cet Or, avec l'eau dans laquelle on aura fait dissoudre du Borax, & le soupoudrer aussi-tôt de Verre broyé en poudre impalpable : puis le mettre à parfondre au Fourneau, en l'échauffant doucement & le faisant rougir, tant que le Verre dont on a soupoudré l'Or, soit fondu & coulé. Alors, il faut retirer le vaisseau du feu, en le laissant refroidir doucement à l'entrée, & on aura la plus belle dorure sur le Verre, qu'on puisse jamais y employer ; qui seroit capable de resister à toutes les injures du tems sans aucune alteration, si la Matiere étoit moins fragile.

On peut encore dorer sur le Verre avec l'huile de Lin & la Couleur, dont nous avons parlé dans le Chap. CXCVIII. au sujet de pareille maniere de dorer, que nous avons enseigné de faire sur la Porcelaine : mais les manieres que nous venons de donner sont si belles, & nous tenons celle-ci tellement au-dessous, que nous ne jugeons pas à propos de la repeter. Ceux qui voudront s'en servir, n'auront qu'à suivre tout ce que nous en

avons dit dans le Chapitre ci-dessus.

CHAPITRE CCXVII.

La maniere de teindre de toutes sortes de coulèurs, le dedans & dehors des Globes & autres vases de Verre blanc, en sorte qu'ils imitent celle des Pierres précieuses & naturelles.

CEtte maniere de teindre ces vases, est beaucoup differente de celle que nous avons enseigné : cependant, comme nous ne voulons rien laisser en arriere, pour contenter les personnes curieuses, nous voulons bien la rapporter en ce Chapitre.

Vous teindrez donc toutes sortes de vases de Verre blanc, soit rond ou concave, tels que vous voudrez les choisir ; en prenant suffisamment de colle de poisson, que vous mettrez tremper dans l'eau l'espace de deux jours, puis vous la ferez tant soit peu cuire dans un petit pot de terre, jusqu'à ce que le tout soit dissous, & laisserez un peu refroidir.

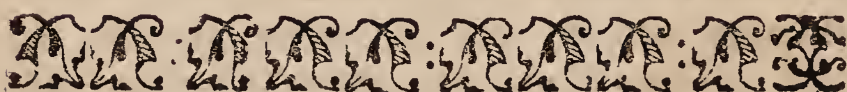
Cette colle étant encore un peu tiede, versez là dans un Globe ou autre vase de Verre, remuez bien le vase afin qu'il

ſoit bien enduit de cette colle, & en retirez le ſurplus. Ayez enſuite les couleurs que vous voudrez employer, qui ſoient toutes prêtes & bien pilées : mettés premierement du Vermillon, que vous ſouflerez avec un chalumeau dans le trou, de maniere qu'il repreſentera des ondes. Souflez enſuite par le même moyen de l'Email bleu, des ſcories de Cuivre, de l'Orpiment, & enfin de la Lâque, le tout réduit en poudre ſubtile. Toutes ces couleurs s'attacheront par ondes au Globe, au moyen de la colle dont il aura été humecté, & vous ferez ainſi des autres couleurs. Après cela, prenez du plâtre bien pulveriſé, & en mettez ſuffiſamment dans le même vaſe, que vous agiterez bien ſur le champ, tandis que la colle eſt fraichement miſe, & avant qu'elle ait le tems de ſécher ; alors il s'attachera tout autour. Otez ce qui ſera reſté dans le vaſe de Verre, & le dehors vous en paroîtra très agréable, teint de tant de differentes couleurs qu'il reſſemblera au Marbre ou Jaſpe.

Ces couleurs étant ſéchées, elles reſteront tellement attachées au dedans du vaſe, qu'elles ne s'en iront jamais, & ſeront toûjours très-belles. Mettez ces

Globes, ſur un pied d'eſtal, poſez-les dans un endroit où on puiſſe les voir, & chacun prendra plaiſir à les conſiderer.

Fin du neuviéme Livre.



LIVRE DIXIE'ME.

Contenant le moyen d'extraire l'Eſſence ou teinture de toutes ſortes de Fleurs & Herbes: tant Jaune, Rouge, Verte, Bleuë, Violette, que couleur de Pourpre & autres. D'en faire des Lâques de toutes les couleurs. De faire l'Outremer; le Bleu d'Allemagne, &c. tant pour l'uſage de la Verrerie, que pour celle de la peinture.

CHAPITRE CCXVIII.

POur ne rien obmettre de tout ce qui concerne l'Art de la Verrerie, nous avons crû que nous ne pouvions mieux nous en acquitter, qu'en donnant au Public dans ce dixiéme Livre, la maniere

d'extraire toutes ſortes d'Eſſences ou de teintures, tant des Fleurs que des Herbes, qui ne ſont pas ſeulement néceſſaires aux Peintres; mais encore aux Verriers. Nous donnerons auſſi, la maniere d'en faire la Lâque de pluſieurs couleurs. l'Outremer du *Lapis Lazuli*. Le bleu d'Allemagne, & autres.

L'emploi que nous avons enſeigné de faire de ces couleurs, ſoit dans la teinture du Verre, dans celle des Pierreries, dans les Emaux, ou dans la peinture des mêmes Emaux & ſur le Verre : nous oblige d'autant plus à en décrire les préparations, qu'elle pourra faire plaiſir à ceux qui profeſſent ces beaux Arts, & même aux perſonnes curieuſes qui le font pour leur plaiſir.

Peut-on rien voir de plus admirable, que les productions de la ſage nature ! qui par les Emaux naturels qu'elle donne aux Fleurs & aux Plantes, fournit dans la Peinture de ſi belles & ſi vives couleurs ; que l'induſtrie des hommes a ſçû tirer, & que leur adreſſe ſçait employer avec tant d'Art, que les merveilles qu'ils nous repreſentent par leur moyen dans les Tableaux, ſurpaſſent en beauté tout ce que les yeux & l'eſprit peuvent imaginer de plus grand.

Les vertus des Fleurs & des Plantes ; ne ſe renferment pas ſeulement dans ce noble Art, mais encore dans la teinture : & beaucoup plus dans la Medecine, où elles en ont qui ſont infinies. C'eſt ce que les Sçavans n'ignorent pas, & particulierement ceux qui s'attachent à la connoiſſance des Simples, avec leſquels on peut guerir de grandes maladies.

La nature ne produit rien d'inutile ſur la terre, ni dans le Globe qu'elle renferme, puiſque les moindres choſes ont leur vertu : celles mêmes qui nous ſemblent les plus mauvaiſes, les plus abjectes, & les plus veneneuſes, auſſi-bien que les plus grands poiſons, ſont des ſujets dont on peut faire des medicamens admirables, pourvû qu'on ſçache bien les préparer. Ce qui n'eſt pas impoſſible ni inconnu, aux perſonnes qui profeſſent la Medecine, & qui s'attachent à bien connoître l'interieur de la nature, que beaucoup ne penetrent pas aſſez.



CHAPITRE CCXIX.

La maniere de tirer la Lâque jaune des Fleurs de Geneſt.

NOus allons donner diverſes manieres de faire la Lâque de couleurs differentes, & cette premiere avec une Leſſive, que vous ferez de Soude dont ſe ſervent les Verriers, & de Chaux vive recente, qui ſoit médiocrement forte. Dans cette Leſſive, vous ferez cuire à petit feu des fleurs de Geneſt, tant qu'elle ait attiré toute leur couleur, ce que vous connoîtrez ſi les fleurs ſont devenuës blanches, & ſi la Leſſive paroît jaune. Alors, ôtez-en les fleurs, & mettez cette Leſſive dans des vaſes de terre verniſſez, dans leſquels vous la ferez boüillir, y ajoûtant autant d'Alun de Roche que la Leſſive en pourra diſſoudre puis retirez-là du feu, & la verſez dans un grand vaiſſeau où vous aurez mis de l'eau claire, qui fera precipiter la couleur jaune au fond. Laiſſez enſuite repoſer l'eau, puis la verſez doucement par inclination, & en remettez de nouvelle deſſus les fêces, que vous laiſſerez repoſer

comme auparavant. Ce que vous réïtererez de faire, jusqu'à ce que l'eau ait attiré tout le Sel & l'Alun de la Lessive, & qu'elle en sorte claire. La couleur sera d'autant plus belle & agréable, qu'elle sera purifiée du Sel & de l'Alun qui est dans la Lessive, & par ce moyen vous trouverez une teinture belle & pure au fonds, que vous étendrez sur des morceaux de toille de Lin bien blancs, & la laisserez sécher à l'ombre sur des tuilles nouvellement cuites. Vous aurez une Lâque jaune admirable pour les Peintres & pour les Verriers.

CHAPITRE CCXX.

La maniere d'extraire l'Essence ou teinture du Pavot, de l'Iris, des Roses rouges, des violettes & de toutes sortes d'herbes vertes, pour en faire des Lâques des mêmes couleurs.

POur abreger une repetition que nous ferions inutilement, si nous donnions dans plusieurs Chapitres en particulier, la preparation de chaque espece de fleurs ou herbes, que nous avons nommé dans le Titre de ce Chapitre, &

dont on peut faire la Lâque. Nous avons jugé à propos, de les rassembler toutes dans celui-ci, puisqu'elles se peuvent faire par la même voye; c'est-à-dire, par le moyen de la Lessive, composée de Soude & de Chaux vive, dont nous avons parlé dans le Chapitre précedent.

Il faut donc faire cuire chaque espece à part dans votre Lessive, toûjours à petit feu, pour lui donner le tems d'en attirer toute la couleur, ce que vous connoîtrez aisément lorsqu'elle sera chargée de la teinture de l'espece, & que les fêces seront blanches. Versez la Lessive teinte par inclination dans des vases de terre vernissés; mettez ces vases sur le feu, & lorsque la Lessive commencera à boüillir, jettez-y de l'Alun de Roche autant qu'elle en pourra dissoudre, ensuite retirez-la du feu.

Après cela, versez toutes vos Lessives dans un grand Vaisseau de même terre, puis jettez de l'eau claire dessus pour faire précipiter votre couleur. Laissez reposer cette eau, puis la retirez par inclination, & en remettez de nouvelle, que vous laisserez reposer de même, ensuite vous la retirerez. Vous réïtererez de mettre & ôter l'eau par tant de fois, qu'en-

fin elle en puiſſe ſortir claire & inſipide ; ce qui arrivera lorſqu'elle aura attiré tout le Sel de l'Alun, de la Soude, & de la Chaux qui ſe trouve dans la Leſſive. Alors vous aurez au fond du vaiſſeau, une teinture pour faire une Lâque très-belle & très-pure, de la couleur de l'eſpece de fleur ou herbe dont vous vous ſerez ſervi, que vous étendrez ſur des morceaux de toille de Lin très-blancs, & que vous ferez ſécher à l'ombre ſur des tuilles nouvellement cuites, ainſi que nous l'avons dit. Par ce même moyen, vous ferez des Lâques de toutes ſortes de couleurs, qui ſerviront aux uſages que nous avons remarqué.



CHAPITRE CCXXI.

Autre maniere de tirer l'Essence ou teinture des Fleurs jaunes, Pavot champêtre, Iris, Violette ordinaires & rouges, Roses incarnates & rouges, Fleurs de Bourroche, de Choux rouges, de Glayeul, &c. Avec la couleur verde de la Mauve, Pinprenelle, & autres Herbes.

NOus ne donnerons de même que dans le Chapitre precedent, qu'une seule préparation, qui sera commune à toutes les choses que nous avons nommé dans le Titre de ce Chapitre, pour abreger un discours prolixe & repeté.

Il faut que les fleurs ou herbes dont vous voudrez vous servir, soient si recemment cueillies, qu'elles puissent colorer de leur jus une carte, en les pressant dessus : autrement, elles ne seront pas bonnes pour ce sujet. Mettez celle des fleurs ou herbes que vous voudrez employer, dans une Cucurbite de Verre, qui ait l'embouchure un peu large ; puis versez dessus de bonne Eau de vie qui surnage de quatre grands doigs. Ajoutez ensuite

à votre Cucurbite, ſon chapiteau à bec & ſon recipient, luttez bien les jointures de l'un & de l'autre, puis laiſſez ſécher. Le lut étant ſec, poſez votre alambic ſur le Fourneau au Sable, faites un feu très-doux deſſous, pour donner le tems de digerer la Matiere, puis l'augmentez très-peu : alors, une partie de l'Eau de vie montera ſur les feüilles, dont elle tirera la couleur. Après cela, vous augmenterez encore le feu, pour diſtiller votre Eau de vie chargée de teinture, qui paſſera dans votre recipient. Prenez enſuite cette eau teinte de votre recipient, & la mettez dans une autre alambic, dont vous lutterez de même les jointures, & le mettrez au bain, ou au feu de cendre très-doux, pour en rediſtiller l'Eau de vie, qui paſſera ſans aucune couleur, & qui pourra vous reſervir aux mêmes uſages. Dans le fond de la Cucurbite, vous trouverez votre eſſence ou teinture, que vous ferez ſécher doucement; & par ce moyen, vous aurez une Lâque de toutes ſortes de fleurs & herbes, & ainſi de toutes les couleurs, très-belle & très-propre pour la peinture, & pour les uſages dont nous avons parlé.

CHAPITRE

CHAPITRE CCXXII.

La maniere de faire la Lâque couleur d'Ecarlate.

CE que nous allons donner dans ce Chapitre, n'eſt qu'une premiere préparation pour parvenir à notre couleur d'écarlate, de laquelle nous ferons une Lâque très-belle.

Il faut prendre une livre de tondure de drap blanche, la plus fine qu'on pourra, & la mettre tremper dans l'eau froide pendant un jour entier. Enſuite, la bien preſſer, pour en ôter tout ce qui s'y eſt attaché de gras en la tondant, puis l'imbiber d'Alun, de la maniere que nous allons le dire.

Prenez quatre onces d'Alun de Roche, & deux onces de Tartre crud en poudre. Mettez ces poudres dans un petit chaudron, verſez deſſus environ deux pintes d'eau, & quand elle commencera à boüillir, jettez-y la tondure de drap, & continuez de faire boüillir à petit feu, pendant une bonne demi-heure. Enſuite, retirez votre chaudron du feu, laiſſez-le refroidir pendant ſix heures, puis ti-

rez-en votre tondure, lavez-la dans l'eau claire, où l'ayant laiſſé enſuite l'eſpace de deux heures, vous la preſſerez bien, & la laiſſerez ſécher pour vous en ſervir, comme nous allons vous l'enſeigner au Chapitre ſuivant.

CHAPITRE CCXXIII.

La maniere de tirer la couleur d'Ecarlate de la graine de Kermes, pour en faire une très-belle Lâque.

ON donne le nom d'Ecarlate à cette couleur, parce que pluſieurs appellent la graine dont on la tire de ce nom, à cauſe qu'elle teint le drap qui eſt appellé de même.

Cependant, ſon vrai nom eſt celui de Kermes, qui eſt purement Arabe, d'où l'arbriſſeau qui produit cette graine, a été tranſplanté en pluſieurs autres lieux : comme en Eſpagne, en Portugal, en Provence & en Languedoc, où il croît en abondance. Pluſieurs ont prétendu que cet arbriſſeau étoit un petit Chêne, appellé du mot latin *Coccigera*. Mais les feüilles qui en ſont picquantes, & ſemblables à celles du Houx ; à la reſerve

qu'elles ſont plus petites, nous font connoître le contraire.

Ces grains ont pluſieurs autres vertus que celle d'être propre à la peinture: elles ſont employées utilement dans la Medecine, & les Apoticaires en font du ſirop, & de la confection, qui porte le nom d'Alkermes, dont on ne peut trop vanter les qualités. Le reſte même de cette graine, qui demeure ſur le tamis après l'avoir mondée par les Apoticaires, leur eſt encore achetée par les Teinturiers, qui l'employent pour la teinture de leurs étoffes.

On peut donner diverſes préparations à cette graine, pour en tirer la teinture qui ſert à faire notre Lâque. Nous en donnerons deux manieres differentes, la premiere que voici eſt un peu longue, mais auſſi la couleur en eſt belle, & dont on peut faire une Lâque admirable.

L'uſage de faire la Lâque en France, eſt très-nouvelle, & ce n'eſt que depuis fort peu de tems qu'il s'en fait à Paris, nous étant apportée avant cela de Veniſe: mais comme peu de gens en ſçavent le ſecret, nous voulons le rendre public, afin que pluſieurs perſonnes y puiſſent travailler.

Prenez pour cela quatre pintes d'eau claire, quatre livres de ſon de Froment, deux dragmes de Pireſtre Oriental, & autant de Fenoüil grec ; mettez le tout dans un chaudron ſur le feu, juſqu'à ce que l'eau ſoit tiede, & que la main puiſſe en ſupporter la chaleur. Enſuite, ôtez cette eau de deſſus le feu, couvrez le chaudron avec un drap, afin que la chaleur ſe conſerve plus longtems, & le laiſſez repoſer vingt-quatre heures. Après quoi, vous coulerez cette Leſſive, & vous la garderez pour les uſages ſuivans.

Ayez un Pot de terre bien net, mettez dedans trois pintes d'eau claire, & une partie de votre Leſſive, poſez-le ſur le feu, & quand il commencera à boüillir, ajoutez dedans une once de graine de Kermes, pilée en poudre ſubtile dans un mortier d'Airain, & paſſée par un tamis très-fin. Prenez enſuite un peu de Tartre crud, pilez-le bien dans le même mortier, pour lui faire prendre toute la teinture qui ſera attachée au fond, & au pilon. Mêlez ce Tartre avec ces grains de Kermes, puis les jettez dans votre eau lorſqu'elle commencera à boüillir, ne l'y laiſſez que pendant un miſerere ; & la retirez enſuite.

Votre eau étant froide, prenez de la tondure de drap, que nous vous avons enseigné au Chapitre precedent, & la mettez dans cette eau teinte pendant une demi heure. Ensuite, retirez votre tondure, pressez-la dans un autre pot de terre pour en exprimer l'eau; & après que vous aurez tiré toute votre teinture, mettez votre tondure de drap dans le pot où vous l'aurez exprimée, remuant bien avec un petit bâton, afin qu'elle se teigne promptement. Faites boüillir le tout l'espace d'une demi heure à petit feu, autrement la teinture deviendroit noire : puis retirez la tondure de votre pot qui sera bien teinte, & la mettez dans un vaisseau rempli d'eau froide. Demi heure, après, versez cette eau par inclination, & en remettez de nouvelle : pressez encore la tondure, puis l'étendez dans un lieu où la poudre ne donne point, pour la faire sécher.

Après cela faites une Lessive en cette maniere. Ayez une toille de chanvre en double, mettez par dessus des cendres de Sarment, de boisde Saule, ou d'autre bois plus leger; & versez dessus peu à peu de l'eau froide, que vous ferez couler dans un vase qui sera dessous. Reversez ensuite cette eau dans la cendre,

& lorſqu'elle ſera coulée, laiſſez-la repoſer pendant vingt-quatre heures, afin que les cendres qu'elle aura pû emporter ſe précipitent au fond. Cela étant fait, verſez cette Leſſive par inclination dans un autre vaiſſeau, & en jettez les fêces. Mettez votre tondure dans cette Leſſive après l'avoir fait chauffer, & auſſi-tôt qu'elle commencera à refroidir, faites-la boüillir ſur un feu moderé, & elle deviendra rouge. Prenez un peu de cette tondure & la preſſez bien, ſi elle reſte ſans couleur, ôtez promptement le chaudron du feu, car la Leſſive l'aura tirée entierement Prenez enſuite une chauſſe de Lin, poſez deſſous une terrine de grais, mettez au fond votre tondure, puis jettez toute votre Leſſive peu à peu par deſſus pour la faire paſſer, & emporter toute la teinture. Etant paſſée, prenez la chauſſe avec la tondure qui eſt dedans, & exprimez bien le tout enſemble, pour en tirer la teinture qui peut y reſter. Enſuite, renverſez votre chauſſe, ôtez-en la tondure, puis la lavez bien pour la nettoyer, & la gardez pour le même uſage.

Cela étant fait, prenez douze onces d'Alun de Roche bien pulveriſé, & le mettez dans une grande Cucurbite de

Verre pleine d'eau froide, où vous le laiſſerez diſſoudre entierement. L'Alun étant diſſous, étendés votre chauſſe de toille de Lin bien nette ſur deux bâtons, & mettés deſſous une grande terrine de grais ou autre. Verſés enſuite toute l'eau où l'Alun aura été diſſous, dans le pot où eſt votre teinture, & elle ſe ſeparera de la Leſſive par le moyen de cette eau. Faites paſſer toute la Leſſive & la teinture dans la chauſſe, la Leſſive en ſortira pure & claire, & la teinture reſtera dedans. Si la Leſſive avoit encore quelque couleur, ce qui peut arriver par le défaut de préparation, il faut la faire repaſſer dans la chauſſe où elle reſtera, & tout ſera parachevé.

Pour avoir votre teinture, il faut bien mêler avec un bâton, tous les morceaux qui en ſeront attachés à la chauſſe, & ayant diſpoſé des tuilles nouvellement cuites, qui n'ayent pas eu le tems d'attirer d'humidité ; vous étendrés deſſus des morceaux de toille de Lin, ſur leſquels vous mettrés votre teinture ou Lâque au large, après l'avoir reduite en trochiſque afin qu'elle ſe ſéche bien promptement & qu'elle ne moiſiſſe point, ce qui la rendroit deſagréable. C'eſt pourquoi, ſi les tuilles ſe trouvent humides, il en

faudra mettre d'autres, parce qu'elle en séche plutôt. Votre Lâque étant bien séche, ôtés-la de dessus les morceaux de linge, & vous aurés une Lâque de couleur admirable pour employer dans la peinture. Que si la couleur est trop pleine, il faut y ajouter de l'Alun de Roche; & si elle ne l'est pas assez, il faut aussi en mettre moins. Ce qui dépend de la volonté de celui qui la fait.

CHAPITRE CCXXIV.

Autre moyen plus prompt, pour tirer la teinture des grains de Kermes.

QUoique la Lessive dont nous venons de parler au Chapitre precedent: l'usage de la tondure de drap; & des autres choses que nous venons de décrire, soient un moyen très assuré pour tirer la teinture des grains de Kermes: cependant, nous avons cru qu'il falloit encore donner celle-ci, étant beaucoup plus facile à faire que la premiere, & produisant le même effet.

Vous pre drez pour ce sujet de l'Eau de vie premiere distillée, que vous mettrés dans un Matras de Verre à long col,

col, dans laquelle vous ferés dissoudre une livre d'Alun de Roche bien pulverisé, puis vous y ajouterés une once de grains de Kermes en poudre, & passée par le tamis très-fin. Laissés digerer le tout, remués le Matras de tems en tems, & l'Eau de vie se teindra parfaitement, en attirant toute la teinture de vos grains de Kermes. Cela étant fait, laissez-la reposer durant quatre jours, puis versez-la par inclination dans un vaisseau de terre vernissé.

Prenés ensuite quatre onces d'Alun de Roche, faites-les dissoudre dans l'eau commune, & versés cette solution dans le vaisseau où est l'Eau de vie teinté des grains de Kermes, qui en fera la séparation. Après cela, versez le tout dans la chausse de toile de Lin, après l'avoir mis dessous un autre vaisseau de terre vernissé, & l'Eau de vie passera toute blanche, laissant la teinture dans la chausse. Que si elle étoit un peu colorée, faites la repasser une seconde fois, & elle deviendra très-claire. Ensuite, prenés toute la teinture ou Lâque qui est dans la chausse, avec de petites cuillieres de bois bien nettes, formés-en des trochisques, & les faites sécher de la maniere que nous l'avons dit au Chapitre préce-

dent. Par ce moyen, vous aurés plus facilement quantité de teinture ou Lâque des grains de Kermes, au moins aussi-belle & bonne que la premiere.

CHAPITRE CCXXV.

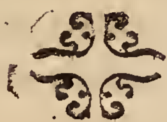
La maniere de tirer la teinture du bois de Bresil pour en faire une belle Lâque.

Le bois de Bresil dont se servent les Teinturiers, est celui que nous prenons pour en tirer la teinture, de laquelle nous formons notre Lâque : mais il faut en prendre du plus beau, c'est-à-dire de celui qui vient de Fernambouc, dont la qualité est meilleure que celle des autres.

La maniere de tirer la teinture du bois de Bresil, est égale à celle des grains de Kermes & on la peut tirer par les deux moyens que nous avons enseigné, c'est-à-dire, par la Lessive & par l'Eau de vie. Tout ce qu'il faut observer à celle-ci, c'est de ne pas mettre autant d'Alun sur chaque once de bois de Bresil, que nous avons enseigné de faire au sujet des grains de Kermes, dont la teinture est

plus cachée que celle qui eſt extraite du bois de Breſil, & qui par conſequent en demande davantage. Vous mettrés donc de l'Alun par raiſon, & l'experience vous l'apprendra encore mieux que je ne puis vous le dire.

Nous vous dirons encore, que ſi vous ſuivés la premiere préparation des grains de Kermes, qui ſe fait avec la Leſſive & la tondure de drap, qu'il doit y entrer plus de bois de Breſil que de grains de Kermes ſur chaque livre de tondure, aïant moins de teinture que cette graine, ainſi que nous l'avons dit. Au ſurplus, vous ſuivrés exactement tout ce que nous vous avons enſeigné de faire dans les Chapitres précedens, & vous aurés une teinture aſſez belle, & à moins de frais que celle des grains de Kermes, dont vous ferés une Laque pour l'uſage de la peinture.



CHAPITRE CCXXVI.

La maniere de tirer la teinture de la Garance, pour en faire une très-belle Lâque.

LA Garance eſt la racine d'une plante aſſez connuë, qui vient de Hollande & de Zelande, & dont les teinturiers ſe ſervent. La racine de cette plante dont on ſe ſert, doit être rouge, & reduite en poudre ſubtile pour en bien tirer la teinture; qui eſt beaucoup plus belle que celle du bois de Breſil.

Pour la préparer on peut ſe ſervir des deux manieres que nous avons enſeignées au ſujet des grains de Kermes; c'eſt-à-dire avec la Leſſive ou l'Eau de vie, en obſervant exactement les mêmes circonſtances que nous venons d'enſeigner dans le Chapitre précedent; qui eſt de n'y mettre pas autant d'Alun que ſur les grains de Kermes, & de mettre plus de ſa teinture ſur chaque livre de tondure de drap, ſi vous ſuivés la préparation du Chapitre CCXXIII. Ainſi vous aurés une teinture très-belle de cette racine, dont vous formerés des Trochiſques, que vous ferés

ſécher comme nous l'avons dit, & qui vous donneront une Lâque parfaite, de laquelle vous vous ſervirés dans la peinture.

CHAPITRE CCXXVII.

La maniere de faire l'Outremer de la Pierre d'Azur. Son épreuve & ſa calcinaton.

CEtte belle & riche couleur bleuë, ſe tire de la Pierre d'Azur, appellée vulgairement *Lapis Lazuli* : qui eſt une Pierre opaque d'un bleu celeſte foncé ou turquin, & de la couleur des fleurs du bluet qui ſe trouvent dans les bleds. Elle eſt ornée de petits points ou veines couleur d'Or : mais la meilleure eſt celle qui eſt fixe au feu, où elle ne change pas ſa couleur, & qui nous eſt apportée de Perſe & des grandes Indes. On tient auſſi, qu'il s'en trouve dans l'Affrique auſſi-bien que dans l'Aſie, mais ſans doute il en vient moins que des autres lieux.

Il ſe trouve pareillement dans la Germanie, & dans la Hongrie, une eſpece de pierre d'Azur qui n'eſt pas fixe au feu, quoi qu'auſſi dure que la premiere. Elle

s'appele *Lasurstein*, & la couleur qui s'en tire *Asurblau* : mais cette couleur change par succession de tems, devenant verdâtre, soit qu'on l'employe dans les Tableaux à huile ou autrement.

La pierre d'Azur fixe a de grandes vertus dans la Medecine, & beaucoup plus que ne lui en attribuent ceux qui en ont écrit, ne les ayant pas connuës. Elle a encore des vertus cachées que plusieurs Sçavans ignorent, & que nous passerons sous silence, n'étant pas ici le lieu d'en parler, ce que nous pourrons faire un jour dans un autre ouvrage. Que ceci serve seulement aux personnes studieuses, pour les avertir de pénétrer l'interieur de sa nature, afin d'en connoître le mérite & les facultés.

Le nom d'Outre-mer donné à la couleur qui se tire de la pierre d'Azur, peut bien venir à cause que cette pierre nous est apportée des païs d'Outre-mer : mais nous croyons plutôt & avec plus de vraisemblance, que c'est à cause que le premier Outre-mer qui s'est fait du Lapis, & qui nous a été apporté en France, est venu du Royaume de Chipre, païs d'Outre-mer, qui étoit l'ancien usage de nommer tous les païs, où l'on passoit la mer pour y aborder.

Avant que de tirer la couleur d'Outre-mer de la pierre d'Azur, & même de l'employer, on doit commencer par l'éprouver, afin de ne pas perdre ſon tems. Il faut en mettre un morceau ſur les charbons ardens, l'y laiſſer pendant une heure en souflant ſans ceſſe; ſi elle en ſort dure & de ſa couleur naturelle, elle eſt très-bonne: ſi au contraire elle ſe briſe dans les doigts & qu'elle perde ſa couleur, elle ne vaut rien pour cet uſage. On peut encore faire cette épreuve, en la mettant dans une cuilliere de fer, & la laiſſant bien embraſer dans le Fourneau, puis l'éteignant dans de fort vinaigre. Alors ſi la couleur n'eſt pas changée & qu'elle ſoit éclatante, on doit être aſſûré que la pierre eſt très-bonne.

Après que vous aurés fait cette épreuve, il faut calciner votre pierre, & pour y parvenir, vous la reduirés en petits morceaux de la groſſeur des noiſettes, puis vous les laverés bien dans l'eau tiede, & vous les mettrés dans un creuſet au Fourneau à vent, ou dans une cuilliere de fer, pour les faire bien embraſer. Enſuite, vous les jetterés dans une terrine de terre verniſſée, où vous aurés mis de très-bon vinaigre diſtillé pour les éteindre dedans. Ce que vous continue-

rés de faire juſqu'à ſept fois, c'eſt-à dire de rougir & d'éteindre, afin qu'ils ſoient mieux calcinés, & plus aiſés à ſe reduire en poudre : autrement il ſeroit difficile d'en venir à bout, parce que la pierre adhereroit au mortier, dans laquelle on doit la broyer.

Votre calcination étant faite, & vos morceaux de pierre d'Azur bien ſéchés, vous les pilerés dans le mortier d'airain bien bouché, & les ferés paſſer enſuite par le tamis de ſoye très-fin & couvert, comme ſont ceux dont ſe ſervent les Parfumeurs pour leur poudre, crainte que la plus ſubtile & la meilleure de celles de vos pierres ne s'envole en l'air : puis gardés cette poudre ſoigneuſement, car elle eſt précieuſe.

CHAPITRE CCXXVIII.

La maniere de faire une liqueur, pour humecter & broyer la poudre de la pierre d'Azur, & celle de la laver.

NOus aurions bien décrit toutes les préparations qu'il faut donner à la pierre d'Azur, dans un même Chapitre ; mais comme elles ſont très-grandes &

longues, elles ne manqueroient pas de jetter ceux qui les voudroient faire dans la confusion, c'eſt ce qui nous oblige de les ſéparer toutes, & d'en faire autant de Chapitres.

Pour humecter & broyer la poudre que vous avés préparée dans le Chapitre précedent; il faut prendre trois bons demi ſeptiers d'Eau de fontaine ou de puits, c'eſt-à-dire une bonne livre & demi, la filtrer par le feutre, & la mettre dans un pot de terre neuf. Ajoutés à cette eau, autant de miel cru qu'il en peut tenir dans la coque d'un œuf de poule, puis faites boüillir au feu, tant que vous en ayés ôté toute l'écume. Enſuite, retirés le pot du feu, & gardés cette eau ou hydromel dans une bouteille de Verre, pour vous en ſervir comme nous allons le dire.

Après cela, prenés quatre ſcrupules, ou un gros vingt-quatre grains de gomme de ſang de Dragon, très-bonne & bien choiſie; broyés la ſur le marbre, avec un peu de votre hydromel ci-deſſus, puis la mettés dans un vaiſſeau de Verre, & y ajoutés autant de votre hydromel qu'il en faudra, pour qu'elle devienne de couleur violette: couvrés enſuite le vaiſſeau, & gardés cette liqueur pour

vous en ſervir. Cette liqueur vous ſert pour délaver celle de la poudre de votre Lapis : car ſi votre poudre a beaucoup de violet, vous y ajouterés peu de cette liqueur, & ſi elle en a peu vous y en ajouterés davantage, ce que le jugement & l'experience doit regler.

Prenés donc demi livre à la fois de votre poudre ou Lapis, mettés la dans un petit vaiſſeau de Marbre ou de Porphire étroit pour la mieux broyer : car ſi ce vaiſſeau étoit large, vous en perdriés beaucoup, & n'iriés pas ſi vite. Verſés peu à peu ſur votre poudre, de la liqueur violette préparée ci-deſſus, & broyés bien pendant une bonne heure. Continués de moüiller ſans relâche avec votre liqueur, crainte que votre couleur ne s'attache au marbre en la broyant, en ſorte que vous puiſſiés employer trois à quatre onces de liqueur ſur la demi livre de poudre de Lapis. Vous connoîtrés ſi votre Lapis eſt bien broyé, lorſqu'en le machant dans vos dents, il craquera comme la poudre, alors il ſera comme il doit être : car il perdroit ſa couleur ſi on le broyoit trop long-tems.

Pour ſécher ce Lapis lorſqu'il eſt broïé, il faut le mettre ſur un carreau de Pierre ou de marbre bien net, dans un lieu

où le Soleil ne donne pas, & le couvrir crainte de la pouſſiere. Etant bien ſec, s'il ſe reduit facilement en poudre ſous les doigts, on le peut laiſſer ainſi: mais s'il adhere à ſoi-même, il faut l'ôter de deſſus la pierre: car cela fait connoître qu'une graiſſe viſqueuſe du miel eſt reſtée dedans, & qu'il faut le purger & laver, afin que cette graiſſe puiſſe être tirée par le Ciment.

Votre Lapis étant ſec, il faut le bien laver avant que de le mettre au Ciment: prenés pour cela une terrine de terre verniſſée, qui ſoit ronde par le cul comme un baſſin à faire la barbe, & bien polie dans tout le dedans: mettés-y votre Lapis, verſés par deſſus de la Leſſive douce, dont nous vous enſeignerons la préparation au Chapitre ſuivant, tant qu'elle ſurnage de quatre doigts: puis lavés bien ce Lapis avec les mains, laiſſés-le repoſer enſuite, & il ſe précipitera au fond. L'eau étant éclaircie, verſés-la par inclination dans un grand vaiſſeau de Cuivre ou de terre verniſſée, dont nous parlerons en ſon lieu: puis laiſſer ſécher doucement votre Lapis à l'ombre, dans le même vaiſſeau où vous l'aurés lavé. Enſuite, étendés-le ſur un carreau de marbre ou de porphire, & l'y laiſſés tant

qu'il ſoit parfaitement ſec. Alors il ſera préparé, & en état d'être mis avec le Ciment, dont nous donnerons la préparation au Chapitre CCXXXI. & dans le ſuivant.

CHAPITRE CCXXIX.

Préparation de la Leſſive douce & de la forte, pour laver le Lapis Lazuli.

NOus avons promis d'enſeigner dans ce Chapitre, la maniere de faire cette Leſſive, ainſi nous allons la décrire, auſſi-bien qu'une plus forte qui ſert à laver le même Lapis, lorſqu'il eſt mêlé avec le Ciment, comme nous le dirons ci-après.

Pour faire la Leſſive douce, il faut prendre dix bonnes poignées de cendre de ſarment de vigne, les bien tamiſer, puis les mettre dans un vaiſſeau qui contienne au moins trente livres d'eau, & qui ait un trou au fond que l'on bouche, comme les cuviers qui ſervent à faire la Leſſive. Les cendres étant bien preſſées dans ce vaiſſeau, vous y verſerés peu à peu juſqu'à vingt livres d'eau chaude; & après qu'elle ſera parvenuë juſqu'au fond

du vaiſſeau, ouvrés ſi peu le trou de deſſous, que l'eau ne puiſſe tomber que goute à goute; ayant mis un vaiſſeau de terre verniſſé au deſſous pour la recevoir. Votre Leſſive étant toute coulée, bouchez le trou, puis filtrez-la par le feutre, & la gardez dans un vaſe de Verre, ou de terre verniſſé, après l'avoir couvert. C'eſt ce que nous appellons Leſſive forte.

Après cela, verſez de nouveau ſur les mêmes cendres, une pareille quantité d'eau chaude, & la faites couler comme la premiere fois. Alors, vous aurez une ſeconde Leſſive médiocre, que vous garderez de même que la précedente, dans un vaſe de Verre ou de terre verniſſé, pour l'uſage que nous avons dit.

Faites encore une troiſiéme Leſſive avec pareille eau chaude, que vous jetterez de même ſur les cendres, & la ferez couler comme deſſus. Vous aurez lors une Leſſive douce, qui eſt celle dont vous devez vous ſervir pour laver votre Lapis, comme nous l'avons dit au Chapitre précedent.

Ces trois Leſſives ſont utiles, tant pour laver, que pour tirer plus facilement la poudre de la pierre d'Azur, du Ciment où nous la mêlerons, & duquel nous

donnerons la préparation au Chapitre CCXXX. étant quelquefois difficile à séparer, ce qui oblige de mêler ces eaux plus ou moins fortes, ainsi qu'on le juge à propos.

On fait encore une autre Lessive, qui sert pour laver & ôter la graisse & onctuosité du Ciment; en voici la maniere. Prenez du Tartre calciné autant qu'il vous plaira, faites-le boüillir dans de l'eau nette pendant un bon quart d'heure, puis la gardez pour vous en servir aux usages ci-dessus, & encore pour laver la poudre de votre pierre d'Azur, dont elle rehausse & augmente la couleur. Cette Lessive est excellente, pour guerir la galle, la gratelle, & le mal de saint Main. Elle est encore utile pour le fard des femmes.



CHAPITRE CCXXX.

La maniere dont doit être fait le vaisseau, dans lequel on amasse toutes les eaux, qui ont servi à laver la pierre d'Azur.

COmme il reste toûjours quelque peu de couleur dans les eaux ou Lessives ; dont on se sert à laver la pierre d'Azur, pendant toute sa préparation ;il faut avoir un vaisseau assez grand pour les contenir, soit de Cuivre ou de terre vernissé & poli au fond : mais ce vaisseau doit avoir trois trous dans ses côtés. Le premier doit être au milieu du vaisseau, le second un peu plus bas, & le troisiéme a deux doigts proche du fond, Tous ces trous doivent être bouchés par le dehors, crainte que l'eau ne s'écoule.

Après que l'on a mis toutes les eaux qui ont servi à laver la pierre dans ce vaisseau, il faut les laisser reposer pendant dix jours, & quoiqu'il ait paru n'y avoir aucune couleur, neanmoins il s'en trouvera au fond du vaisseau, où elle se sera précipitée peu à peu. Pour la retirer, vous ouvrirez ces trous bouchés alterna-

tivement, en commençant par le premier, & votre eau coulera doucement ſans troubler ni mêler votre couleur. Lavez enſuite cette couleur qui vous eſt reſtée au fond, puis la mêlez avec les autres.

CHAPITRE CCXXXI.

La maniere de faire le fort Ciment, pour mêler avec la pierre d'Azur, afin d'en ſeparer la meilleure partie de la moindre.

ON ne pourroit aiſément ſéparer le fin du groſſier de la pierre d'Azur, ſans l'uſage du Ciment que nous allons donner, qui en détache les parties. Il faut donc prendre quatre onces de Therebentine de Veniſe très-pure & très-claire; ſix onces de Reſine de pin, ſix onces de Poix Grecque, trois onces de Maſtic très-bon & très-pur, trois onces de Cire neuve, & une once & demi d'huile de ſemence de Lin purifiée, ainſi que nous l'enſeignerons au Chap. CCXXXIII.

Après cela, ayez un pot neuf de terre verniſſé & bien net, dans lequel vous mettrez d'abord votre Therebentine, que vous ferez diſſoudre ſur un petit feu de charbons

charbons aſſez lent, en la remuant toûjours avec une ſpatule de bois. Etant bien diſſoute, jettez y peu à peu la Reſine de pin coupée en petits morceaux, en la remuant bien comme la Therebentine pour la mieux incorporer. Enſuite jettez y ſucceſſivement la poix, puis le maſtic bien pulveriſé, & après la cire, qui doit être coupée fort menuë, le tout peu à peu, remuant continuellement avec la ſpatule de bois, pour les unir & les incorporer enſemble : en obſervant pendant cette cuiſſon, que le feu ſoit petit, autrement votre Ciment brûleroit, parce que toutes les Matieres en ſont chaudes & combuſtibles. Ces Matieres étant bien incorporées, il faut y ajouter l'huile de Lin, en remuant bien comme ci devant, & les laiſſant boüillir très-doucement pendant un bon quart d'heure.

Pour eſſayer ſi votre Ciment eſt aſſez cuit, il faut le remuer bien avec votre ſpatule de bois, puis la tirant dehors, en faire tomber deux ou trois goutes dans un vaiſſeau plein d'eau froide : car ſi les goutes s'étendent & s'élargiſſent ſur l'eau, c'eſt une marque que le Ciment n'eſt pas aſſez cuit, & qu'il faut continuer à le faire boüillir doucement. Si au contraire les goutes tiennent & ne s'étendent

pas, vous pouvez le retirer du feu, & il ſera bien cuit. On peut encore le connoître autrement, en moüillant ſes doigts dans l'eau fraiche, puis preſſant une goute de ce Ciment, en le tirant pour l'alonger : Si il s'étend & ſe rompt de lui-même, c'eſt un ſigne qu'il eſt parfaitement cuit. Alors vous le retirerez du feu, & le verſerez tout boüillant dans une chauſſe d'hypocras, que vous aurez auparavant moüillée dans l'eau chaude, ſous laquelle vous aurez mis un vaiſſeau plein d'eau froide. Mais il faut uſer de diligence en cette operation : & afin que tout paſſe, vous vous ſervirez pour cela de deux bâtons plats, avec leſquels vous preſſerez la chauſſe du haut en bas, pour faire couler le tout & que rien n'y reſte.

Votre Ciment étant un peu refroidi dans l'eau, il faut le bien manier avec les mains, tant qu'il ne reſte plus d'eau dedans : & s'il s'attachoit aux mains, à cauſe qu'il eſt encore un peu chaud, il faut les froter avec un peu d'huile de Lin, dont nous parlerons ci-après. Votre Ciment étant bien épuré, vous le garderez dans un vaiſſeau plein d'eau fraiche, que vous changerez tous les jours, ou du moins de deux jours l'un, y en mettant de nouvelle. Par ce moyen, vous

garderez votre Ciment pendant dix années.

CHAPITRE CCXXXII.

La maniere de faire le Ciment doux, pour la séparation des couleurs de la Pierre d'Azur.

CE second Ciment qui eſt plus doux, doit être employé le premier avec la poudre de la pierre d'Azur, dont il attire la couleur beaucoup mieux & plus promptement que le plus fort, que vous ne devez employer qu'après le doux : car tout l'artifice de bien ſéparer la couleur de votre pierre d'Azur, conſiſte à vous bien ſervir du Ciment ; autrement vous ne le ferez qu'imparfaitement.

Pour faire ce Ciment doux, vous prendrez quatre onces de Therebentine claire & belle, quatre onces de Reſine de pin pure, ſix onces de Poix grecque bien luiſante, une once de Cire neuve, & ſix gros d'huile de ſemence de Lin purifiée. Mettez le tout ſucceſſivement dans un pot de terre verniſſé, comme nous l'avons enſeigné dans le Chapitre précedent, obſervant les mêmes circonſtan-

ces, tant pour la cuiſſon, que pour bien remuer & bien incorporer les Matieres. Mais vous remarquerez que celui-ci ſe cuit beaucoup plus promptement que le premier, & qu'il rend auſſi plutôt ſa couleur, parce qu'il eſt plus doux: à quoi vous devez prendre garde.

CHAPITRE CCXXXIII.

Purification de l'huile de Lin.

L'Emploi que nous faiſons de l'huile de Lin dans nos Ciments, nous oblige de donner ici la maniere de la purifier, ainſi que nous l'avons promis, afin qu'elle ſoit plus propre pour notre uſage.

Vous prendrez de bonne huile faite de ſemence de Lin, belle, claire, tranſparante, & limpide en couleur de Safran, que vous mettrez dans un Verre fait comme une corne de Bœuf, ayant un petit trou au fond que vous tiendrez bouché: puis vous verſérez deſſus de l'eau de fontaine, & remuerez bien l'huile & l'eau avec un bâton: enſuite vous laiſſerez repoſer, juſqu'à ce que l'huile ſurnage au deſſus de l'eau. Après cela ouvrez le petit trou d'en bas, & faites ſortir l'eau,

l'huile reſtera dans le vaiſſeau. Remettez deſſus votre huile de nouvelle eau, remuez avec le bâton comme la premiere fois, puis laiſſez repoſer, & en laiſſez enſuite ſortir l'eau par le petit trou. Ce que vous réïtererez de faire huit ou dix fois, ou tant que l'eau en ſorte auſſi claire, que lorſqu'on l'y a miſe. Alors, votre huile ſera bien purifiée, & propre à vous ſervir dans vos Ouvrages, la gardant ſoigneuſement dans une bouteille de Verre bien bouchée.

Quoique l'huile de Lin ſoit la meilleure qu'on puiſſe employer pour cet Ouvrage, s'il ne s'en trouvoit pas, on pourroit en ſon lieu ſe ſervir d'huile d'amandes ameres, qui n'a pas beſoin de purgation comme celle de Lin, mais ſi on peut en avoir de Lin, on fera beaucoup mieux : car outre que celle d'amandes eſt plus chere, c'eſt qu'elle n'eſt pas ſi bonne.



CHAPITRE CCXXXIV.

La maniere d'incorporer la poudre de la pierre d'Azur préparée avec le Ciment plus fort & plus doux.

NOus avons enſeigné dans le Chapitre CCXXVIII. la préparation de la poudre de la pierre d'Azur, propre à être miſe avec le Ciment, pour parvenir a en tirer la couleur : & nous donnerons dans celui-ci, la maniere de l'incorporer avec le Ciment, afin d'en tirer la couleur d'Outre-mer, pour ſervir à nos peintures.

Vous prendrez donc, une livre de cette poudre d'Azur préparée, & une livre de fort Ciment, comme nous l'avons enſeigné au Chapitre CCXXXI. obſervant de prendre toûjours le deſſus qui a été lavé avec les mains. Coupez ce Ciment par petits morceaux, puis le mettez dans un pot de terre verniſſé un peu moüillé, ſur le feu de cendres chaudes, pour le faire diſſoudre, prenant garde qu'il ne boüille. S'il arrivoit neanmoins qu'il vint à boüillir, le mal en peut être reparé y ajoutant un peu d'huile de Lin. Le

Ciment étant dissout, prenez votre spatule de bois, & la frottez d'huile de Lin : puis jettez peu à peu & sans discontinuer, toute votre poudre d'Azur préparée sur le Ciment, en remuant toûjours avec votre spatule de bois, pendans tout le tems que vous serez à verser votre poudre, ce qui doit être long, parce qu'il faut en verser peu à la fois, afin de la mieux mêler & incorporer avec le Ciment, de maniere qu'il ne vous paroisse, qu'une Matiere, & que le tout devienne en consistance d'onguent. Alors prenez le pot, & jettez la Matiere toute boüillante dans une terrine pleine d'eau froide : ôtant dans le moment avec la spatule de bois, & avec le plus de diligence qu'il vous sera possible, tout ce qui pourroit s'être attaché autour de votre pot. Cette Matiere étant refroidie, ensorte que vous puissiez la tenir avec les mains ; si elle vous paroît bien colorée, c'est une marque certaine que vous avez bien operé. Alors, frottez vos mains d'huile de Lin, puis maniez bien votre Matiere pendant une demie heure, soit en long ou en travers comme on fait la pâte, afin qu'il n'y paroisse plus aucune vessie : car plus long-tems vous la manierez, & plus facilement en tirerez vous la

couleur en la lavant. Cela étant fait, formez-en un pain de figure longue ou ronde, mettez le dans un plat de terre, puis verſez de l'eau fraiche par deſſus, & le laiſſez tremper ainſi près de quinze jours : car plus vous le ferez tremper, & plus facilement vous en tirerez la couleur d'Outre-mer, qui en ſera auſſi plus belle.

CHAPITRE CCXXXV.

La maniere de tirer la couleur d'Outre-mer du Ciment.

IL faut preſentement tirer notre couleur d'Outre-mer de la priſon où nous l'avons miſe, & l'en faire ſortir glorieuſe & triomphante.

Prenez pour ce ſujet, le pain que vous avez formé de votre Matiere, & le lavez exterieurement avec les mains, dans la même eau où il eſt gardé, puis peſez ce pain, pour ſçavoir ce qu'il y entrera d'huile de Lin, & le mettez dans une terrine verniſſée bien unie, après avoir frotté le fond de votre huile de Lin. Enſuite verſez deſſus de l'eau pure & ſi tiede, qu'à peine on puiſſe en ſentir la chaleur, & tant qu'elle ſurnage la Matiere

tiere de deux doigts. Laiſſez votre Matiere dans cette eau pendant un bon quart d'heure ſi c'eſt l'Eté, & ſi c'eſt le Printems, il faut qu'elle y demeure moins. Vuidez enſuite cette eau dans le vaiſſeau que nous avons enſeigné au Chapitre CCXXX. puis en remettez de nouvelle, qui ſoit pareillement tiede, & la Matiere devient plus molle. Ce qu'il faut continuer de faire tant qu'il y aura de la couleur, & par ce moyen on tire peu à peu tout ce qu'il y a de bon dans le Ciment, ce que l'on ne pourroit faire autrement.

Pendant que vous imbibez votre Ciment d'eau tiede, il faut le remuer doucement deſſus & deſſous, avec deux bâtons en forme de ſpatules, qui ſoient de boüis, ou autre bois très-polis, longs de demi-aune, de l'épaiſſeur du pouce, faits comme un noyau d'amende par les bouts, c'eſt-à dire plats & bien arrondis, & la partie ſuperieure toute ronde comme un bâton. Si par hazard la Matiere adheroit au fond de la terrine, frottez vos mains d'huile de Lin, & remuez-la legerement, juſqu'à ce que l'eau ſe teigne, que vous verſerez avec la premiere, en ſoutenant la Matiere avec les ſpatules, crainte qu'elle ne s'attache au fond du vaiſſeau.

On doit neanmoins remarquer, qu'un peu de couleur dans ce premier lavement, doit teindre beaucoup d'eau : mais lorsque le Ciment sera prêt à rendre toute la couleur, il épanchera certaines traces bleuës sur l'eau, qui ressembleront aux rayons solaires. C'est alors qu'il faut en jettant cette eau sur l'autre, la passer auparavant par un tamis fin, afin que les parties les plus crasses du Ciment y demeurent. Ensuite, versez petit à petit de nouvelle eau tiede sur votre Ciment, & le remuez doucement, crainte qu'il ne se dilate trop ; & qu'il ne rende sa couleur tout d'un coup. Après que vous l'aurez remué cinq ou six fois ; de la maniere que nous venons de le dire, rassemblez-le, & le reduisez en masse. Alors vous verrez de combien il sera diminué, & ce qu'il aura rendu de couleur.

Si la pierre a été bonne & parfaite, vous trouverez dans cette premiere operation, qu'elle aura rendu environ quatre ou cinq onces d'Outre-mer, que vous garderez à part, comme la principale & la plus belle couleur que vous en tirerez, quoiqu'elle paroisse un peu plus crasse que les autres lorsqu'elle sort, à cause des veines couleur d'Or qu'elle a.

Pour avoir votre seconde couleur, qui

ſera de trois à quatre onces, vous obſerverez de faire toutes les mêmes choſes que nous venons de vous enſeigner : elle ſera plus ſubtile à la verité que la premiere ; mais non pas ſi belle, vous la garderez auſſi à part.

Tirez de même la troiſiéme couleur, qui ſera encore plus ſubtile que toutes les autres : mais plus pâle & plus claire. Il faut pour cela, tenir le même ordre que nous avons dit, que votre eau ne ſoit que demi tiede, en maniant dextrement le Ciment avec les ſpatules, & la gardant à part.

On peut encore tirer une quatriéme couleur de la même façon, mais il faut que l'eau ſoit plus chaude, & que vous preſſiez bien le Ciment avec les deux ſpatules, afin qu'il rende toute la couleur. Si l'eau ſimple ne ſuffiſoit pas pour tirer cette derniere couleur, vous vous ſerviriez de la Leſſive douce que nous vous avons enſeigné au Chap. CCXXIX. Cette derniere couleur ſera griſatre ou cendrée, & de peu de valeur, c'eſt pourquoi on ne doit pas la mêler avec aucune des autres.

Nous remarquerons encore ici, qu'il faut employer au moins huit bonnes heures à tirer vos couleurs, & qu'il n'en faut

pas moins de dix ou douze, pour les laiſſer repoſer. Que ſi avec l'eau tiede l'on ne pouvoit tirer que peu de couleurs, il faudroit y ajouter une tierce partie de notre Leſſive douce. Que ſi cette composition ne ſuffiſoit pas encore pour la tirer, l'on doit y employer la Leſſive froide toute pure. Et ſi cette Leſſive ne le faiſoit pas efficacement, faites en une de cendres de Sarment de vigne, & l'ayant coulée, faites la boüillir un bon demi quart d'heure, afin qu'elle pique la langue, & la laiſſez enſuite éclaircir. Cette Leſſive eſt le dernier remede, duquel vous puiſſiez vous ſervir pour tirer votre couleur. De cette même Leſſive chaude, vous pourrez bien laver votre Ciment, puis le jetter comme inutile. Tout le profit de cette operation, ne roule que dans l'extraction des couleurs, qui eſt d'en tirer plus ou moins, ce qui conſiſte dans la bonté de la Pierre d'Azur, dans un bon Ciment, & dans le ſoin que vous apporterez à leur préparation.



CHAPITRE CCXXXVI.

Le moyen de laver les couleurs d'Outremer lorſqu'elles ſont ſéparées du Ciment.

APrès que vous aurez fait l'extraction de toutes vos couleurs du Ciment, & que l'eau en ſera tirée & ſeparée, verſez deſſus la Leſſive douce que nous vous avons enſeigné de faire, & lavez les avec les mains chacune ſéparement. Ce que vous ferez tant de fois, que toute la graiſſe du Ciment en ſoit ôtée. Enſuite, lavez les encore avec eau claire trois ou quatre fois, & elles ſeront bien purifiées. Gardez auſſi ſeparement toutes vos eaux, & les laiſſez repoſer, avant que de les remettre dans leurs propres vaiſſeaux.

On peut encore purifier parfaitement la couleur de notre Azur, par un autre moyen que celui dont nous venons de parler, & que voici. Prenez des jaunes d'œufs de poulle, qui ont été nourries de grains & non pas d'herbes, percez-les avec un poinçon, puis en arroſez les couleurs que vous petrirez bien avec les

mains & que vous laverez ensuite avec votre Lessive douce, ce que vous ferez par tant de fois, que votre Lessive en sorte aussi pure, que lorsque vous lui avez mise. Après cela lavez-les encore trois ou quatre fois avec eau claire, & laissez bien reposer votre eau, avant que de la verser dans les vaisseaux.

Cette derniere façon de purger la couleur d'Outre-mer est très-belle ; mais il y en a une autre qu'on peut y ajouter, qui est un très-grand secret à ceux qui l'ignorent, & que nous leur allons donner. Les couleurs étant parfaitement lavées, ainsi que nous l'avons dit, il faut jetter par dessus petit à petit un fiel de Taureau, puis les frotter peu à peu avec les mains, ensuite les laver avec eau claire plusieurs fois, & par ce dernier moyen, les couleurs sont renduës excellentes.

CHAPITRE CCXXXVII.

Moyen de couler la couleur d'Outre-mer déja lavée & purgée.

IL est besoin de couler notre couleur d'Outre mer, & les autres de mêmes, afin que s'il leur étoit demeuré quelque

graiſſe ou impureté du Ciment, cela pût leur être ôté, ces couleurs demandant une purification extraordinaire, & une nourriture toute ſpirituelle.

Prenez donc un tamis fin, & verſez dedans la derniere eau que vous avez donné à votre couleur d'Azur, après qu'elle a été purifiée. Après cela, coulez-la encore par un autre tamis plus fin, & en troiſiéme lieu au travers d'un quintain rouge ou creſpe. Mais lorſque vous les coulez, il faut obſerver de laiſſer repoſer les eaux, juſqu'à ce que vous les voyez limpides & claires, alors tirez-les ſi dextrement avec une éponge, que vous ne tiriez pas les couleurs tout enſemble.

Toutes vos eaux étant tirées, laiſſez repoſer les couleurs chacunes dans leurs vaiſſeaux, puis faites-les ſécher à l'ombre. Etant ſéchées, mettez-les dans de petits ſacs de peau, liez-les bien, puis les frottez & preſſez ſous vos mains, ainſi la couleur deviendra plus ſubtile, & les ſacs étants ouverts, elle en paroîtra beaucoup plus belle.



CHAPITRE CCXXXVIII.

Le moyen de corriger la couleur déja préparée.

PEu de perſonnes ſe ſervent de ce moyen, ſi ce ne ſont celles qui ſont curieuſes de leurs Ouvrages, à cauſe du tems qu'il faut y employer; qui neanmoins leur tourne à profit, puiſque l'on fait plus avec une once de cette couleur corrigée, qu'avec trois onces de celle qui ne l'eſt pas.

Si vous deſirez donc rendre vos couleurs déja préparées, beaucoup plus belles qu'elles ne ſont, mêlez-les encore dans le fort Ciment, où vous les laiſſerez trois jours : après leſquels, vous procederez de la même façon que nous vous l'avons enſeigné pour en tirer la couleur. Plus vous réïtererez cela, & d'autant plus vos couleurs ſeront parfaites : mais elles diminueront quelque choſe de leur poids, qui ſera peu puiſqu'elles augment leur beauté & leur prix.

CHAPITRE CCXXXIX.

Autre maniere de faire l'Outre-mer, & de tirer plus promptement sa Couleur.

CEtte maniere de faire l'Outre-mer, eſt de beaucoup plus prompte que la premiere ; ſi la couleur en eſt plus ou moins belle, c'eſt ce que ceux qui voudront l'éprouver connoîtront.

Il faut prendre une livre de Pierre d'Azur, reduite en morceaux, que vous ferez calciner dans un creuſet, & que vous éteindrez dans le vinaigre. Enſuite, vous les ferez ſécher, puis vous les reduirez en poudre très-deliée, que vous broyerez ſur le porphire avec de l'eau claire, & la mettrez dans une écuelle de terre verniſſée à l'ombre, où vous la laiſſerez juſqu'à tant que la poudre ſoit ſéchée. Si vous la trouviez figée, ou en maſſe, il faut de nouveau la reduire en poudre.

Après cela, faites un Ciment compoſé de trois onces de poix grecque, quatre onces de Reſine de pin, trois onces de maſtic, trois onces d'encens, & deux

onces d'huile d'olives. Mettez après ſur un feu lent, une petite terrine verniſſée, où vous verſerez premierement l'huile, & lorſqu'elle ſera bien chaude, ajoutez-y la reſine, puis la poix, enſuite l'encens, & enfin le maſtic; en remuant toûjours avec la ſpatule de bois, & laiſſant un peu boüillir.

Votre Ciment étant fait, ayés une autre terrine, dans laquelle vous mettrés la poudre de votre pierre d'Azur, ſur laquelle vous verſerés ce Ciment tout chaud, remuant petit à petit avec la ſpatule, afin que le tout s'incorpore. Laiſſés enſuite repoſer cette mixtion pendant tout un jour, & lorſque vous voudrés en tirer la couleur, jettés par deſſus de l'eau boüillante, & la remués très-fort.

Lorſque l'eau commencera à ſe refroidir, jettés-la dehors, & en remettés d'autre toute chaude. Faites cela juſqu'à tant que l'eau commence à tirer la couleur, & le continués de même tant qu'elle ait tout tiré. Vous pouvez ſéparer vos eaux, toutes les fois que vous le tirerez, & par ce moyen, vous aurés toutes les differences des couleurs, comme nous vous l'avons enſeigné ci-devant.

Si votre couleur ſemble avoir contracté quelque ſaleté, vous la corrigerés en

cette maniere. Ajoutés à la couleur autant d'eau de Tartre qu'elle en puisse être couverte, & lui laissés pendant un jour entier : après cela, lavés la couleur avec eau tiede, & par ce moyen, elle sera bien purgée & corrigée.

CHAPITRE CCXL.

Autre maniere de faire l'Outre-mer.

NOus convenons que les deux manieres de faire l'Outre-mer que nous avons enseignées, sont assés suffisantes pour y bien réussir, sans en donner une troisiéme. Neanmoins, comme il y a des choses qui ne sont pas dans les autres, nous avons crû qu'elle feroit plaisir aux personnes curieuses ; & c'est ce qui nous a déterminé à le faire.

Nous ne repeterons pas inutilement ici, l'épreuve qu'il faut faire de la pierre d'Azur, pour en connoître la bonté, puisque nous l'avons fait ailleurs. Mais seulement qu'étant reduite en morceaux gros comme des noisettes, il faut les mettre dans un creuset, les faire rougir au Fourneau, puis les jetter dans l'eau froide. Ce que l'on réïterera six ou sept

fois : puis on les pilera en poudre impalpable dans le mortier de porphire, que l'on couvrira très bien, crainte que la poudre la plus ſubtile ne s'envole en l'air, & que l'on paſſera enſuite par un tamis couvert & très-fin.

Après cela, prenés de la reſine de pin, de la poix noire, du maſtic, de la cire neuve, & de la therebentine, de chacun trois onces; de l'encens, & de l'huile de Lin, de chacun une once. Faites diſſoudre le tout à petit feu dans un vaiſſeau de terre, en les remuant bien avec un bâton pour les mêler. La Matiere étant bien incorporée, jettés-la dans l'eau, & la gardés pour vous en ſervir.

Prenés de cette Matiere, mettez-en dix onces pour chaque livre de pierre d'Azur que vous voudrés employer, & l'ayant fait refoudre dans un pot à petit feu, jettés pardeſſus peu à peu, la poudre d'Azur que vous aurés reglée, en remuant toûjours avec un bâton, afin que le tout ſe mêle bien enſemble. Enſuite, jettés cette maſſe dans un pot de terre plein d'eau froide, & vous étant graiſſé les mains avec de l'huile de Lin, faites en pluſieurs pains ronds ou longs, en forme de paſtilles, que vous laiſſerés toûjours dans l'eau froide durant quinze

jours, en changeant l'eau de deux en deux jours.

Après les quinze jours, prenés ces pains ou paſtilles, mettés-les dans une grande terrine de terre verniſſée & bien nette, puis verſés deſſus de l'eau chaude & claire. Quand elle commencera à ſe refroidir, remettés en de chaude, & continués juſqu'à ce que les paſtilles ſe diſſoudent par la chaleur de l'eau. Cela étant fait, vous y remettrés de l'eau chaude, & vous verrés qu'elle prendra la couleur bleuë. Alors vous verſerés cette eau teinte, dans un pot de terre verniſſé & bien net, après l'avoir fait paſſer par un tamis très-fin, & en remettrez de nouvelle ſur les paſtilles. Quand elle aura attiré la couleur, mettés-la dans la préceden-te, en la faiſant paſſer de même par le tamis, pour en retenir le groſſier. Réïterés ce procedé par tant de fois, que l'eau n'attire plus de couleur, & votre extraction ſera parfaite.

Il ne faut pas que votre eau ſoit trop chaude, mais ſeulement tiede, crainte que la couleur ne devienne noire, ce qui eſt d'une très-grande importance.

Toutes les eaux colorées qui ſont dans votre pot, ont quelque graiſſe dans la ſuperficie, c'eſt pourquoi il faut les laiſ-

ſer repoſer pendant vingt-quatre heures, & la couleur ſe précipitera au fond. Alors, verſés l'eau par inclination dans un autre vaiſſeau, & elle emportera cette graiſſe avec elle. Reverſés cette eau claire dans le vaiſſeau verniſſé où eſt la couleur en la faiſant paſſer à travers le tamis fin, & la graiſſe demeurera dans le tamis avec toute l'impureté. Ce qu'il faut continuer de faire par trois differentes fois, en remuant bien la couleur après que l'eau y eſt remiſe, afin qu'elle en attire à chaque fois la graiſſe & l'impureté, qui demeurera toûjours dans le tamis.

Après que vous aurés fait tout ce que nous venons de vous dire, vous laiſſerés bien précipiter toute votre couleur à la derniere fois, puis vous en verſerés très-doucement l'eau que vous y aurés miſe ; crainte de troubler la couleur, qui ſéchera d'elle même, & vous donnera un très-bel Outre-mer.

Si vous deſirés avoir une couleur qui approchera de beaucoup celle d'Outre-mer, & qui vous coutera peu ; pilés de l'Email bleu de la même maniere que nous vous avons enſeigné de faire la pierre d'Azur, c'eſt-à-dire en poudre auſſi impalpable & avec les mêmes précautions ;

puis l'incorporés à la maſſe du Ciment, comme vous avez fait le *Lapis*, & les tenés en digeſtion pendant quinze jours, gardant le même regime que nous avons dit au ſujet du *Lapis* , & vous en tirerés une couleur très-belle & très-agréable, qui ſera propre à la peinture & à teindre le Verre.

Il y a pluſieurs autres manieres de faire l'Outre-mer, que nous pourrions bien donner dans cet Ouvrage; mais comme ils ont tous un même principe de préparation, nous eſtimons en avoir aſſés dit, pour ſatisfaire ceux qui voudront y travailler, & qu'il eſt inutile de repeter une choſe qui tend à même fin.

Nous avoüons qu'il y a des manieres de faire le *Lapis Lazuli* par le moyen de l'Art, auſſi-beau que celui que la nature a formé dans les mines: ce que nous enſeignerions volontiers ſi le *Lapis* étoit rare en France, mais comme il s'y en trouve en abondance, nous croyons qu'il vaut beaucoup mieux que les hommes employent leur tems à leurs Ouvrages ordinaires, qu'à faire ce qu'ils peuvent avoir aiſément.

CHAPITRE CCXLI.

La maniere de faire le bleu d'Allemagne.

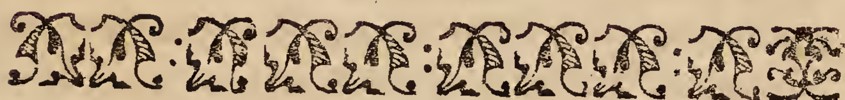
QUoique nous ayons donné dans le Chapitre précedent, la maniere de faire un bleu qui approche de beaucoup celui de l'Outre-mer, avec le ſimple Email ordinaire : & que nous ayons donné la purification de cet Email dans le Chapitre C X C. pour en faire une très-belle couleur : cependant, nous allons donner celle de faire le bleu d'Allemagne par Art, qui eſt très-beau & très-propre pour la peinture.

Prenez quatre onces de Mercure ou Vif-argent, ſix onces de Fleurs de Soufre, & une livre de Sel Armoniac : broïez-bien toutes ces choſes enſemble dans le mortier de marbre, tant que le Mercure ſoit bien mortifié, & qu'il ne paroiſſe plus. Enſuite, mettés cette Matiere dans un Matras de Verre, que vous aurés auparavant lutté juſqu'au ventre, & que vous poſerés ſur le feu de cendres très-doux, où vous le laiſſerés débouché, tant que toute l'humidité en ſoit exhalée. Alors, fermés bien l'embouchure de vo-

tre

tre Matras, puis augmentés votre feu par degrés jusqu'à la fin, comme on fait dans les sublimations : & enfin, vous aurés une couleur d'Azur ou bleu d'Allemagne très-beau & très-net, que vous mettrés ensuite en poudre subtile sur le marbre ou porphire, pour vous en servir dans vos peintures.

Fin du Livre dixiéme.



LIVRE ONZIE'ME.

Contenant la maniere de faire toutes sortes de Perles par le moyen de l'Art, qui n'auront pas moins d'éclat que celles que la nature a formé dans la profondeur de la Mer.

CHAPITRE CCXLII.

TOus les Anciens qui ont écrit sur le genre & la qualité des Pierres précieuses, ne l'ont jamais fait qu'ils n'ayent en même-tems parlé de celles des Perles, parce qu'elles égalent les pré-

mieres par leur grand prix, aussi-bien que par leur beauté & qualité fixe, & qu'elles ont été de tout tems recherchées pour l'ornement & le luxe des Dames, comme elles sont encore aujourd'hui, de même que les pierres précieuses. Toutes ces considerations nous ont porté à leur donner rang dans notre Ouvrage, puisque nous l'avons fait aux Pierreries, & à enseigner aux personnes curieuses, la maniere de les faire par Art, aussi belles & aussi éclatantes, que celles que la nature a formé dans la profondeur des eaux.

Nous avoüons que la naissance des Perles est bien differente de celle des Pierres précieuses; puisque ces dernieres ne la reçoivent que dans la terre, & que les perles au contraire, la prennent dansle ventre des animaux à coquille qui sont dans le fond de la mer. Elles sont nourries de la même humeur dont la coquille prend sa croissance: cette humeur visqueuse, est résoute par l'humeur aquée de l'animal en très-petites parties; elle se séche peu à peu, puis elle est endurcie, & ce n'est que dans certain tems que cet animal la rend, pour servir de Matiere à sa coquille, ce qui fait qu'elle est envelopée de plusieurs peaux,

Mais le principe auſſi bien que celui des Pierres précieuſes, vient toûjours d'en-haut, c'eſt-à-dire, de l'Eſprit univerſel, qui eſt le ſeul qui peut former & donner accroiſſement à tout ce que renferme ce vaſte Univers. De même les Pierres précieuſes & les métaux ſont nouris dans la terre : les animaux dans le corps des autres animaux, & ainſi du reſte.

Les perles Orientales prennent donc leur naiſſance dans l'animal qui ſe trouve dans la Nacre ; comme les Occidentales le ſont dans nos huîtres : mais elles different de beaucoup en beauté. Les Orientales ont une blancheur argentine & très-éclatante, au lieu que celles d'Occident ſont preſque toutes defectueuſes, & que les plus belles n'ont au plus qu'une couleur de lait. Nous ne parlerons pas des endroits où il s'en trouve dans l'Orient, qui ſont en grand nombre, nous dirons ſeulement que les plus belles ſont celles qui viennent du Golfe de Perſe, entre l'Iſle Ormus de Baſſora. Que dans l'Europe il s'en trouve, non ſeulement dans la mer, mais encore dans les Fleuves & Rivieres. Nous en avons donc en Ecoſſe, en Sileſie, en Boheme, & en Friſe, & même dans le Mont des Faucilles en Lorraine, auſſi bien que dans

la Voitlandie. Dans tous ces lieux, il s'en trouve d'assez belles, à la reserve de celles de Frise, qui sont très-petites.

On tient que l'animal dans lequel la Perle se forme, devenant maladif & foible, & ne pouvant plus jetter son humeur visqueuse au dehors pour l'accroissement de sa coquille, que cette humeur se séche dans son corps, & qu'elle est le commencement de la Perle : laquelle par succession continuelle de nouvelle humeur qui se séche autour, croît & s'augmente par de nouvelles peaux, & enfin devient grosse. Il en est de même dans la vessie des hommes & des animaux, dans lesquelles les Pierres s'engendrent aussi d'une humeur visqueuse, qui ne pouvant être poussée au dehors par l'urine, y demeure dans le corps de la vessie, s'y séche, & enfin s'y durcit en Pierre. De cette même maniere se forme le Bezoard dans les Chevres des Indes, au Royaume de Golconde. La Pierre de Bezoard dans le fiel des Porcs Sangliers des Indes, & dans celui des Porcs-épics au Royaume de Malaca. Et encore d'autres Pierres à qui on donne le surnom de Bezoard, & qui se trouvent dans le fiel des Bœufs, Cerfs, Chévres, & autres animaux de France & ailleurs, qui tou-

tes ont de très-grandes vertus dans la Medecine.

Quant aux Perles qui eſt notre ſujet, nous ne rapporterons pas les noms qui leur ſont donnez, ni les merveilles qu'elles operent dans la Medecine, dont pluſieurs Auteurs ont parlé : notre deſſein n'étant autre que d'enſeigner le moyen d'imiter leur beauté par Art, d'en faire qui ayent le même éclat & ſplendeur, & qui ſe pourront diſcerner avec peine des véritables & naturelles, puiſqu'elles ſeront formées de la même pâte dont les fines ſont faites.

Plus la miſere ſemble regner en France, & plus le luxe augmente parmi le peuple. Les Dames qui font leur parure des Perles & des Pierres précieuſes, ſont celles qui leur donnent le prix. Celles qui ne ſont pas d'un rang élevé, ou qui n'ont pas aſſez de moyens pour en avoir de fines, ont recours à l'Artifice, & ſe ſervent de celles qui imitent les naturelles. Depuis quelques années, on peut dire que les fauſſes Perles ont eu un tel cours en France, que non-ſeulement les moindres Dames, ou celles à qui l'uſage en pourroit être retranché : mais encore les Dames diſtinguées par leur rang & par leur naiſſance, en por-

tent beaucoup plus que de fines. Tout cela vient d'un uſage qui s'eſt introduit inſenſiblement, par des Dames qui vouloient en porter de fort groſſes, & qui ne pouvant atteindre d'en avoir de même qui fuſſent fines, ont eu recours au fauſſes, ce que celles qui étoient au-deſſous d'elles ont ſuivi, à quoi le vulgaire s'eſt conformé, qui ne manque jamais de copier les perſonnes du premier rang, ſans conſidérer leur état ni leur condition, mais ſeulement que c'eſt la mode.

Toutes les Perles imitées des Coliers, & qui ſe ſont faites juſqu'à preſent, n'ont jamais eu aucune ſolidité, ſoit pour leur compoſition de Verre caſſant, & de Cire fondante à la chaleur, ou pour le coloris qu'on leur donne, avec le Mercure préparé, la colle de Poiſſon, & telle autre ſorte de drogue qui s'écaillent ou s'attachent à la peau, principalement dans la chaleur de l'Eté. Les manieres que nous allons donner, non ſeulement ſont ſolides, mais encore ſur le principe du fin, puiſqu'elles ſe feront avec les ſemenſes des véritables Perles. Nous avoüons que ces Coliers ſeront beaucoup plus chers que les autres qui ſe font aujourd'hui, mais auſſi feront-ils fins, & dureront toûjours. Nous donnerons pareille-

ment le moyen d'en faire de faux, plus beaux & plùs ſolides que ceux dont on ſe ſert; mais comme ceux que nous allons enſeigner l'emportent, nous ſommes perſuadez que leur préparation paroîtra peu de choſe, quoiqu'elle ſoit la plus belle dont on ſe ſoit encore ſervi pour le faux.

CHAPITRE CCXLIII.

La maniere de faire & imiter les Perles fines & Orientales.

NOus avons aſſez fait connoître la difference qui ſe trouve entre les Perles que nous allons donner, & celles qui ſont aujourd'hui la parure de preſque toutes les Dames, tant pour leur durée & leur ſolidité, que pour la Matiere fine qui les composent.

Prenez deux livres de Vinaigre diſtillé, trois fois, & une livre de therebentine de Veniſe, mêlez-les enſemble, puis les mettez dans une Cuburbite de Verre, à laquelle vous adapterez ſa chape à bec, & ſon récipient, dont vous luterez les jointures. Le lut étant ſec, & ayant poſé la Cucurbite ſur le Fourneau

de ſable, vous en diſtillerez le vinaigre à feu lent, crainte que la matiere ne gonfle,

Après cela, vous mettrez ce vinaigre dans une autre cucurbite de Verre, dans laquelle vous ſuſpendrez la quantité qu'il vous plaira de belle ſemence de Perles, avec un fil d'Argent ou d'Or, étant envelopées d'une toille de ſoye fort legere. Il faut que ces ſemences ſoient dans le milieu du vaiſſeau, & qu'elles ne touchent pas au vinaigre. Enſuite, vous couvrirez cette cucurbite de ſon chapiteau aveugle que vous lutterez bien, puis vous la mettrez dans le Bain marie doux, qui ſoit bien fermé, & où vous la laiſſerez l'eſpace de quinze jours. La chaleur du bain fera élever des vapeurs de vôtre vinaigre, qui circuleront ſans ceſſe autour de vos Perles, & qui enfin les rendront molles comme la pâte. Etant en cet état, vous les retirerez, & vous en formerez des Perles de la groſſeur & de la figure que vous les deſirerez, ſoit rondes, baroques, ou en poires, ſelon la forme que vous aurez donné aux moules que vous aurez fait faire, qui doivent être d'argent de coupele & dorez au dedans. Mais ſurtout, ne les touchez par des mains, ſeulement d'une ſpatule d'argent, avec laquelle vous em-

plirez

plirez vos moules. Enſuite, vous les percerez avec une ſoye de porc, ou avec un fil d'Or, & les laiſſerez un peu ſécher : puis vous les enfilerez dans un fil d'Or, & les ſuſpendrez dans un vaiſſeau de Verre couvert, que vous expoſerez au Soleil pour les ſécher, tant qu'elles ſoient endurcies. Après cela, vous les mettrez dans un Matras auſſi de Verre, que vous poſerez dans un ruiſſeau d'eau courante, où vous le laiſſerez l'eſpace de vingt jours, & pendant ce tems là, elles reprendront leur premiere dureté.

Pour leur donner l'eau & le luſtre, il faut que vous faſſiez une Eau mercurielle, que nous vous enſeignerons dans le Chapitre ſuivant. Enſuite, vous retirerez vos Perles du Matras, après qu'elles auront été vingt jours dans le courant d'eau, & vous les ſuſpendrez pendant quinze jours, dans un vaiſſeau de Verre couvert, où vous aurez mis votre eau mercurielle, dans laquelle elles doivent tremper, où elles prendront leur couleur Orientale, & augmenteront de groſſeur. Cela étant fait, vous les ôterez de cette eau, que vous mettrez dans un Matras, que vous fermerez hermetiquement, dans la crainte que l'eau n'y entre, &

vous le descendrez dans un puis, où vous le laisserez huit jours entiers. Retirez ensuite votre Matras du puits, ouvrez le col, & en tirez les Perles, vous les trouverez aussi belles & aussi bien conditionnées que les Perles Orientales.

Ce travail est un peu long : mais il est bon & seur, ce n'est pourtant pas de cette maniere que les Philosophes font leurs Perles, qui est beaucoup plus prompte, ne se servant que d'un seul esprit : mais je n'ai pas assez d'experience dans leurs hauts secrets pour pouvoir vous l'enseigner, outre qu'il ne me seroit pas permis de le faire, quand cela seroit, si je ne voulois encourir leur indignation perpetuelle. Ainsi, recevez de bon cœur ce que je vous donnerai sur ce sujet important, & croyez qu'après leur secret caché qu'ils ne reveleront jamais, vous ne sçauriez rien trouver de plus beau, ni de plus certain, que tout ce que je veux bien vous enseigner, qui est un trésor plus prétieux que vous ne pouvez le penser, & que l'experience seule vous fera connoître.

CHAPITRE CCXLIV.

La maniere de faire l'eau mercurielle, qui sert à donner l'eau & le lustre aux Perles.

NOus avons promis de vous donner la maniere de faire l'eau mercurielle, pour donner l'eau & le lustre à vos Perles, & quoi qu'elle soit précieuse, puisqu'il fût offert à une personne qui disoit l'avoir, une somme très-considerable, & cela en notre présence : mais l'experience fit connoître qu'il étoit ignorant. Cependant, nous voulons nous acquiter genereusement de notre parole.

Vous prendrez une once de Chaux d'Etain de Cornouaille le plus fin & le plus pur, que vous amalgamerez avec deux onces de Mercure purifié, puis vous laverez cette amalgame par tant de fois, que l'eau en sorte toute claire & insipide. Ensuite, ayant séché l'amalgame, vous la mettrez dans un Matras, que vous poserez sur le Fourneau, où vous lui donnerez feu de sublimation. Votre Matiere étant bien sublimée, vous retirerez votre Matras, que vous laisse-

rés refroidir, ensuite vous retirerés cette Matiere sublimée du Matras, à laquelle vous ajoûterés une once de sublimé de Venise, & vous broyerez bien le tout ensemble sur le marbre, que vous mettrez dans un autre Matras : vous le boucherés bien, puis vous le mettrés dans un sceau plein d'eau à la cave, & toute la Matiere se resoudra en eau mercurielle dans peu de tems. Après cela, passez cette eau par le filtre, & la recevés dans un vaisseau de Verre, que vous mettrés sur un feu de cendres doux pour la congeler, & elle deviendra en masse cristalline. Retirés cette masse, mettés-là dans un Mortier de Verre, & la pilés bien avec son pilon de même métail, tant qu'elle soit en poudre très-subtile, que vous passerés par le tamis fin. Mettés ensuite cette poudre dans un Matras bien fermé au Bain-marie, & lui laissés tant qu'elle soit reduite en eau, qui sera votre eau mercurielle, que vous garderés cherement pour l'usage de vos Perles.



CHAPITRE CCXLV.

Autre maniere de faire les Perles.

CEtte maniere eſt plus aiſée que la précedente : car par la cuiſſon que nous vous enſeignerons de donner aux Perles, vous abregerés beaucoup de tems & de préparations ; mais elles ne ſeront pas ſi belles ni ſi naturelles que les premieres. La raiſon en eſt aiſée à comprendre, car les Perles ayant pris leur croiſſance dans l'eau, ainſi que nous l'avons remarqué, il faut croire que leur endurciſſement au froid, leur eſt plus naturel qu'au chaud : cependant, elles ne laiſſeront pas d'être belles.

Vous prendrez pour ce ſujet, des ſemences de Perles Orientales les plus blanches, & les reduirés en poudre ſubtile ſur le marbre, puis les ferés diſſoudre dans une eau mercurielle, ou dans un ſuc de limon clarifié. Si la diſſolution ne s'en faiſoit pas aſſez promptement, mettés la cucurbite ſur les cendres chaudes, & dans peu elle ſera faite, ayant ſoin d'ôter promptement une crême qui paroîtra deſſus. Cela étant fait vous reti-

rerés votre diſſolution du feu, & la laiſſerés repoſer. Après quoi, vous la verſerés par inclination dans un autre vaiſſeau de Verre, & la garderés à part. Au fond du vaiſſeau, vous y trouverés vos perles en pâte, de laquelle vous emplirés des moules d'Argent doré, de la groſſeur & figure que vous deſirerés, en preſſant bien la pâte dans les moules avec la ſpatule, & les fermant enſuite. Vingt-quatre heures après, la pâte de vos Perles ſera reſſuyée, vous les percerés avec une ſoye de Porc; puis vous refermerés les moules, & les mettrés dans une pâte de pain d'orge, que vous ferés enſuite cuire à demi dans le Four, Etant en cet état, vous retirerés le pain, vous en ôterés vos moules, deſquels vous ſortirés toutes vos Perles, que vous tremperés dans la diſſolution que nous vous avons dit de garder; en les ôtant & remettant par pluſieurs fois. Après cela, il faut les remettre dans leurs moules; & enſuite dans une nouvelle pâte de pain d'orge comme devant, que vous mettrés de même à cuire au Four, où vous le laiſſerés tant qu'il ſoit preſque brûlé, & vos Perles ſeront bien cuites & dures.

Retirés ce pain, ôtés-en tous vos moules, & en ſortés les Perles, que vous

enfilerés dans un ou plusieurs fils d'Or ou d'Argent, puis les faites tremper dans l'eau mercurielle que nous vous avons enseigné au Chapitre précedent, pendant le tems de quinze jours, & ensuite vous les ferés sécher au Soleil dans une cucurbite de Verre bien couverte. Alors, vos Perles seront très belles & très-éclatantes.

CHAPITRE CCXLVI.

Autre maniere de faire les Perles.

ENcore que cette maniere de faire les Perles, soit plus commune que les précedentes, nous ne laisserons pas de la donner, afin qu'on puisse choisir ce qui conviendra le mieux au sens, ou au sçavoir de ceux qui voudront travailler sur cette Matiere, & que chacun soit content.

Il faut prendre, comme nous l'avons déja dit, des semences de Perles Orientales les plus belles & les plus blanches, les broyer en poudre subtile, puis les dissoudre dans l'eau d'Alun. Ensuite, retirer cette eau, laver bien la pâte des Perles restantes au fond du vaisseau, avec

une eau diſtillée, puis avec Eau de féves, & faites enſuite digerer & diſſoudre au Bain-marie, ou au ventre de cheval, pendant qüinze jours. Après ce tems-là, retirés votre vaiſſeau, & votre Matiere étant en conſiſtance de pâte, vous en formerés des Perles avec le moule d'Argent doré, ainſi que nous l'avons dit, puis vous les percerés avec la ſoye de Porc; & enſuite vous les enfilerés dans le fil d'Or ou d'Argent, & les ſuſpendrés dans un alambic de Verre bien bouché, afin que l'air ne les altere pas.

Etant ſéchées, retirés-les de l'alambic, & les enveloppés chacune dans une feüille d'Argent. Puis ouvrés un barbeau comme ſi vous le vouliés frire, mettés toutes vos Perles dans ſon corps & en faites un pâté avec farine d'orge, que vous ferés cuire au Four comme le pain, & non davantage, enſuite vous les retirerés & ferés ſécher.

Pour donner l'eau & le luſtre à vos Perles, ſi vous ne voulés pas vous ſervir de votre eau mercurielle; prenés une herbe nommée *Gratuli*, tirés-en l'eau, mettés dedans cette eau ſix onces de poudre de ſemences de Perles, une once de Sel Nitre, une once d'Alun de roche, & une once de Litarge d'Argent.

Le tout étant bien diſſous, prenés vos Perles ſéches, échauffés-les un peu, & les éteignés dans cette diſſolution, puis les faites ſécher & échauffer; les éteignant de nouveau dans la même diſſolution, ce que vous réïtererés de faire au moins ſix fois.

Si au ſortir de votre pâte, les Perles ne ſe trouvoient pas aſſez dures, vous pourriés leur donner une plus grande dureté par la ſeconde cuiſſon que nous allons vous dire.

Prenés deux onces de Pierre de Calamine, reduiſés-la en poudre ſubtile; ajoutés à cette poudre deux onces de bonne huile de Vitriol, & deux onces d'eau de blancs d'œufs, puis mettés le tout dans la cornuë avec ſon recipient lutté, & faites diſtiller; il en ſortira une eau très-claire. Prenés de la farine d'orge très-fine, faites en une pâte avec cette eau, puis mettés toutes vos Perles dans cette pâte, & la faites cuire au Four comme deſſus, alors vos Perles ſeront très-dures, & prêtes à recevoir leur eau.

Il y a encore pluſieurs autres belles manieres de faire les Perles, & même de faire des huiles, dans leſquelles on fait croître & groſſir les ſemences de Perles autant que l'on veut: mais tou-

tes ces préparations étant longues, & notre Livre étant déja assés gros, nous avons crû que nous pouvions en priver le Public pour le présent : d'autant plus, que nous en avons assez dit pour les personnes intelligentes, qui pourront aisément parvenir au secret que nous leur enseignons.

CHAPITRE CCXLVII.

La maniere de blanchir les Perles fines.

LA beauté des Perles ne consistant qu'en leur blancheur & en leur éclat, il est constant que celles qui sont jaunâtres ou tachées ne sont plus estimées. Vous pourrez redonner la blancheur & le lustre à ces Perles défectueuses, en commençant par les bien décrasser dans l'eau de son, puis dans l'eau tiede, & ensuite les faire tremper pendant vingt-quatre heures, dans l'eau mercurielle que nous vous avons enseigné au Chapitre CCXLIV. Cela étant fait, vous les ferés sécher au Soleil, étant enfilées & suspenduës dans le vaisseau de Verre couvert dont nous avons parlé.

Voici la maniere de les décrasser avec

l'eau de ſon. Prenés deux bonnes poignées de ſon de froment, faites les boüillir dans une pinte d'eau, & après que l'eau aura attiré la qualité du ſon en boüillant, verſés le tiers de cette eau & ſon ſur vos Perles, que vous aurés mis toutes enfilées dans une terrine de terre verniſſée. Etant bien trempées, & auſſi-tôt que vous pourrés tenir les mains dans l'eau, frottez en doucement vos Perles pour les mieux décraſſer, tant que votre eau ſoit entierement refroidie. Alors, jettez cette eau, & verſés encore le ſecond tiers de votre eau de ſon toute boüillante ſur vos Perles, que vous frotterez de même que la premiere fois avec les mains, auſſi-tôt que vous pourez les endurer dans l'eau. Jettez encore cette eau, & mettés le reſte de celle qui eſt boüillante ſur vos Perles, en procedant comme la premiere fois. Après cela, ayez de l'eau claire, faites la tiedir, & en verſés ſur vos Perles pour les égayer, & ôter ce qui peut reſter du ſon. Jettés cette eau, mettés en de nouvelle pour les égayer encore ſans les toucher, & réïterés une troiſiéme fois. Alors, retirés vos Perles enfilées de l'eau, & les poſés ſur un papier très-blanc pour les faire ſécher à l'ombre, & enſuite

vous les tremperés dans votre eau mercurielle pour les achever.

CHAPITRE CCXLVIII.

Autre moyen de blanchir & de décrasser les Perles fines.

NOus allons donner plusieurs petits moyens faciles de blanchir & décrasser les Perles, dont on pourra se servir ordinairement, & cela sans aucune préparation.

On peut le faire avec l'Albatre blanc reduit en poudre subtile, de laquelle on frottera doucement les Perles, & elles se décrasseront aisément. On peut même les laisser ensuite vingt-quatre heures dans cette poudre, & elles en seront encore plus belles.

Le Corail blanc aussi reduit en poudre impalpable, n'a pas moins de vertu que l'Albatre, en les frottant de même, & laissant les Perles dedans.

Le Tartre calciné à blancheur & privé de son humidité, ainsi que nous l'avons enseigné ailleurs, peut servir au même usage.

L'Orvale, ou le Sel commun decre-

pité, diſſous, filtré, coagulé, bien deſſéché & broyé, n'ont pas moins de vertu que les autres Matieres, pour décraſſer & blanchir les Perles en les frottant longtems dedans. On peut encore avoir du millet moulu groſſierement, dans lequel on enſevelit les Perles, après les avoir décraſſées, & elles y prendront leur blancheur & leur luſtre.

Il y a diverſes autres manieres de décraſſer & blanchir les Perles de cette nature, mais ceux que nous venons de dire étans aſſés ſuffiſans pour le faire, nous ne jugeons pas à propos d'en parler davantage.

CHAPITRE CCXLVIX.

La maniere de faire les Perles fauſſes, qui ſemblent être naturelles.

CEtte maniere de faire les Perles fauſſes, eſt beaucoup plus belle & plus ſolide, que la plûpart de toutes celles qui ſe font ajourd'hui.

Il faut prendre de la craye blanche, qui ſoit bonne & bien nettoyée du gros ſablon qui s'y rencontre, en faire une pâte, puis en former des boules ou Perles de la groſſeur que l'on voudra, par

le moyen d'un moule qu'il faut avoir ; autrement il ſeroit impoſſible de les faire égales. Enſuite, les percer avec de la ſoye de Porcs ; puis les faire ſécher au Soleil : ou plutôt dans un Four, parce qu'elles en feront plus dures & de meilleur uſage. Vos Perles étant en cet état, vous les enfilerez dans un fil d'Argent très-délié, puis vous leur donnerez une très-legere teinte de Bol armenic, détrempé avec eau de blanc d'œufs. Enſuite, vous les moüillerés d'eau claire avec un pinceau, puis vous appliquerez deſſus des feüilles d'Argent, enſorte qu'elles en ſoient toutes couvertes, & vous les laiſſerez ſécher : puis vous les brunirez bien avec la dent de Loup, tant qu'elles ſoient très-luiſantes.

Pour leur donner la couleur des Perles fines, vous ferez la colle qui ſuit : prenez des rognures de parchemin blanc, ou plutôt de velin, lavez les bien en eau tiede, puis les faites boüillir dans un pot neuf, tant qu'elles ſoient cuites, & qu'elles ayent quelque épaiſſeur, puis les coulez ſubtilement.

Pour vous ſervir de cette colle, vous la ferez chauffer dans un vaiſſeau plat, puis vous tremperez vos Perles enfilées dedans, autrement les trous ſe bouche-

roient. En les plongeant dans cette colle, il faut bien remuer les levant en haut, crainte que la colle ne s'arrête plus à un endroit qu'en l'autre, & afin qu'elles soient égales par tout, puis les laissez sécher. Si elles ne vous paroissent pas assez couvertes pour la premiere fois, plongez les une seconde, elles en paroîtront mieux, & leur blancheur sera plus belle & plus transparente. Elles auront une certaine obscurité au dedans, & un lustre au dehors, qui leur donneront la couleur naturelle des Perles fines.

On peut encore les faire de même, avec les grains d'Albatre transparens, & la colle de Poisson très-blanche, & elles seront encore très-belles : mais les feüilles d'Argent leur donnent l'éclat des fines beaucoup mieux que tout ce que l'on peut y employer.

Fin du Livre onziéme.





LIVRE DOUZIE'ME.

Concernant la maniere de faire les Glaces de Miroirs de Cristal, de les doucir, polir, bizeler, & leur appliquer le Tain. Celle de faire les Miroirs & Verres Métalliques, Ardens & Concaves.

CHAPITRE CCL.

VOici le douziéme & dernier Livre de notre Ouvrage, *de l'Art de la Verrerie*, que nous aurions dû placer avant le second : mais comme nous attendions quelques mémoires que l'on nous avoit fait esperer sur ce sujet, & que nous n'avons encore pû recouvrer. C'est ce qui nous a fait differer à le faire jusqu'ici, parce que toutes les suites du Livre II. ont un tel enchaînement ensemble, qu'il nous a été impossible de lui donner aucun rang parmi eux, sans vouloir interrompre le cours & les suites des Matieres dont nous avons traité, qui ont de l'affinité & de la liaison les

les unes aux autres, comme il est aisé à voir par la lecture que l'on peut en faire. Mais enfin, qu'importe où nous lui donnions place, pourvû qu'il se trouve dans notre Ouvrage, & que nous y rapportions les choses qui nous sont connuës.

L'Ouvrage des Miroirs étant sans contredit le plus beau & le plus merveilleux de toute la Verrerie, & même le Chef-d'œuvre le plus parfait de l'Art: nous estimons que le rang que nous lui donnons ici lui convient parfaitement, puisqu'il contient le douziéme & dernier Livre, qui est un nombre parfait, & celui qui renferme tous les autres nombres dont parle la sainte Philosophie.

Le nombre de douze qui est celui de la grace & de perfection, a été de tous tems dans une si haute estime, à cause des merveilles qui lui sont attribuées, que non-seulement il est fort celebré dans la sainte Ecriture, mais encore chez le divin Platon, qui en parle avec Eloge dans son Phadon, & aux Livres de la Republique. Si la description des choses qui correspondent à ce fameux nombre de douze, ne passoient les bornes de notre sujet, nous en rapporterions ici des choses si belles & si relevées,

qu'elles pourroient donner de la ſatiſfaction aux Curieux, & qui leur feroit beaucoup mieux connoître qu'on doit reverer ce nombre, que nous ne pouvons leur dire.

Nous avons déja remarqué dans le Chapitre I. de ce Livre, que ce n'étoit que depuis environ deux cens ans, que l'invention de faire les Glaces de Miroirs de Criſtal a été trouvée, & nous en avons expliqué la maniere. Avant ce tems-là, les Dames ne ſe ſervoient que de Miroirs d'Acier, de Cuivre, ou de Marbre noir très-polis, & ces ſortes de Miroirs ſont en uſage depuis bien des ſiecles : puiſque l'hiſtoire nous apprend, que les Dames s'en ſervoient pour ſe mirer, dès le tems même d'Ozias Roy de Juda, qui vivoit vers la quatre ou cinquiéme Olimpiade des Grecs, quatre ou cinq ans avant la fondation de Rome, & 764. ans avant l'Ere Chrétienne. Et quoique le ſecret de faire le Verre fût alors pratiqué par les Tyriens, neanmoins ces peuples comme beaucoup d'autres, ne ſe ſont pas aviſés d'en faire des Glaces pour les Miroirs.

De tous les ſecrets de l'Art, nous eſtimons qu'il ne s'en eſt trouvé aucun qui approche celui de faire les Miroirs : peut-

on rien desirer de plus beau ni de plus merveilleux, que de voir un sujet qui represente jusqu'aux moindres actions des choses qui lui sont opposées, qui étale notre merite, & qui nous reproche nos défauts. Ces verités sont trop connuës de tout le monde pour en dire davantage, puisque ce précieux miracle de l'Art, est aujourd'hui également entre les mains des Grands & des petits, sans que les uns ni les autres reflechissent à ses belles & rares qualités.

Nous traiterons succintement cette Matiere, puisque celle de faire les Miroirs est la même Matiere cristalline que celle que nous avons enseigné dans notre Livre I. Mais nous nous étendrons un peu davantage sur les Miroirs de Verre métalliques & ardens, dont nous donnerons les compositions des Matieres, & les manieres de les travailler.



CHAPITRE CCLI.

La maniere de faire les Glaces de Miroirs.

TOus ceux qui ont exercé l'Art de la Verrerie, l'ont toûjours fait ſans deroger à leur Nobleſſe, ainſi que nous l'avons remarqué au Chapitre III. dans laquelle nos Rois les ont toûjours maintenus.

A leur exemple, ceux qui ont entrepris la Manufacture Royale de Glaces en France, & qui en ont obtenu des Privileges, ont demandé en même tems, que toutes les perſonnes nobles qui pourroient s'aſſocier dans cette Manufacture, le feroient ſans déroger à leur nobleſſe, ce que ſa Majeſté leur a accordé, avec exemption de tailles, logemens de gens de guerres, &c. à tous ceux qui pourroient y travailler, même à leurs Commis, ſerviteurs & domeſtiques.

Le premier privilege de cette Manufacture, eſt du mois d'Octobre 1665. accordé en faveur de Nicolas du Noyer pour vingt années, qui fut renouvellé par Lettres Patentes du dernier Decembre 1683. pour trente années, ſous le nom de Pierre Bagneux.

Le ſecond Privilege obtenu pour la Manufacture Royale des grandes Glaces, fut accordé le 14. Decembre 1688. en faveur d'Abraham Thevart, pour le tems de trente années, avec les mêmes Privileges que les Nobles qui pourroient s'y aſſocier, ne derogeroient pas à leur nobleſſe. Mais ayant depuis fait leur établiſſement à ſaint Gobin près la Fere, ils ont obtenu Lettres Patentes au mois de Fevrier 1693. portant exemptions de tailles & autres impoſitions, tant en faveur des intereſſés que leurs Commis & ſerviteurs.

Ces deux Manufactures furent réunies enſemble, par Arrêt du Conſeil d'Etat du 19. Avril 1695. pour éviter les conteſtations qui étoient entre les Intereſſés : ce qui fut confirmé par Lettres Patentes du premier Mai ſuivant, ſous le nom de François Plaſtrier.

Nous ne parlerons pas ici des autres Privileges accordés par ſa Majeſté tant, pour les Verreries que pour les Glaces, mais ſeulement, comme nous venons de le faire, de ceux qui regardent uniquement les Glaces.

Pour faire ces Glaces, les mêmes Matieres criſtallines que nous avons enſeigné de faire dans le Livre I. ſont celles

dont on doit ſe ſervir, puiſqu'il n'y en a point d'autres. La difference qu'il y a de ce travail à celui de la Verrerie, c'eſt que ces Matieres étant bien fonduës & purgées, ſe jettent ſur la table, au lieu que les autres ſe cueillent avec la canne & ſe ſouflent, ainſi que nous l'avons dit au Chapitre III. où le Lecteur aura recours.

La maniere de jetter la Matiere vitreuſe & criſtalline pour faire les Glaces, n'a pas été miſe en uſage auſſi-tôt que les Miroirs : car d'abord que l'invention en fut trouvée, on n'avoit pas encore celle d'en faire de grandes. Ainſi, comme ces Glaces étoient fort petites au commencement, les Ouvriers ſe contentoient de former une grande boſſe de leur Matiere criſtalline au Four, de la tailler enſuite avec des cizeaux, après l'avoir bien maniée ſur le marbre, & d'en faire des morceaux quarrés de la grandeur qu'ils deſiroient, qu'ils mettoient ſur une palette de fer au Fourneau, où ils les laiſſoient tant qu'ils ſe fuſſent étendus & unis. Alors ils les retiroient, & les mettoient dans un petit Fourneau fait exprès pour les recuire, en les ſtratifiant avec de la cendre bien fine & tamiſée. Ce petit Fourneau étant plein, ils y don-

noient peu de feu, & le laiſſoient refroidir de lui-même, puis retiroient leurs Glaces, & les faiſoient travailler, ainſi que nous le dirons au Chapitre ſuivant.

Les petits Miroirs ronds ſe faiſoient & ſe font encore de même: on fait une boſſe, on l'allonge en tournant, tant qu'elle ſoit de la groſſeur que l'on veut: puis on la coupe avec les cizeaux comme les autres, on les met ſur la palette de fer pour les unir, & on les fait enſuite recuire au petit Fourneau, puis on les polit.

Depuis ce tems-là, voulant faire de plus grandes Glaces, on trouva le moïen de les jetter comme on fait le métail, c'eſt-à-dire ſur un ſable préparé comme celui des Fondeurs, & on les faiſoit plus grandes, en paſſant un rouleau de métail par deſſus cette Matiere, pour l'étendre & la rendre égale & unie.

Ceux qui ſont parvenus à les faire d'une grandeur extraordinaire, comme elles ſe font à Muran près Veniſe, & dans nos Manufactures Royales; ont encore cherché des moyens plus aiſés & plus ſolides que le ſable, qui a ſes difficultés. Ils ont d'abord fait faire de grandes tables de cuivre polies, ſur leſquelles ils ont jetté leur Matiere; mais ces tables n'étant pas aſſez épaiſſes, la chaleur de

la Matiere les faisoit travailler, de maniere que les Glaces n'étoient pas bien unies. Depuis cela, ils ont eu recours au fer, & ils en ont fait faire des tables fort épaisses, capables de resister à tout; qu'ils ont renduës très-unies & polies; de maniere qu'elles ont une grande solidité & qu'elles sont durables.

A ces tables, qui sont de la grandeur des Glaces que l'on veut faire, il doit y avoir une espece de coulisse, de l'épaisseur que la même Glace doit être, que l'on pousse promptement aussi-tôt que la matiere est jettée sur la table, pour l'étendre par tout, & la rendre égale & unie.

Il y en a qui se sont servis de tables de Marbre dur, creusées de l'épaisseur des Glaces, ayant un bout ouvert, que l'on fermoit & ouvroit pour les retirer, & l'on glissoit par dessus une piece de métail, pour étendre celui de la Glace par tout, & la rendre égale & unie.

Voila la maniere usitée pour faire les grandes Glaces, qui ne sont pas moins surprenantes qu'elles sont belles. Et si on considere le point où on est aujourd'hui parvenu, par la grandeur extraordinaire que l'on donne aux Glaces de Miroirs: on admirera à quel degré de perfection

le

le genie de l'homme ſe peut porter, & qu'il eſt capable de tout entreprendre, pourveu qu'il s'applique ſerieuſement à l'étude des ſciences profondes.

CHAPITRE CCLII.

La maniere de polir, doucir, & Bizeler les Glaces de Miroirs.

APrès que vous avez fait recuire vos Glaces, il faut les poſer en un lieu préparé ſur le ſable, afin qu'elles portent par tout, autrement on pourroit les caſſer en les travaillant. Alors, avec du ſable très-fin & de l'eau, & une molette propre à ce ſujet, l'Ouvrier leur donne la premiere façon, en les frottant & poliſſant bien par tout. Enſuite, avec l'Emeri en poudre, l'eau & la molette, ils donnent à ces Glaces un ſecond poliment, qui les rend fort unies. Et lorſqu'elles ſont dans l'état qu'elles doivent être, ils leur en donnent un troiſiéme avec le Tripoli, pour les rendre douces, & toûjours avec l'eau & la molette, de maniere qu'ils rendent ces Glaces dans la perfection où nous les voyons. Il y en a qui paſſent encore la chaux d'Etain pour

une quatriéme préparation, afin de leur donner plus de luſtre.

Pour bizeler ces Glaces, on ſe ſert du grès avec l'eau, qui uſe le Criſtal autant que l'on veut, en le frottant un tems convenable, & de telle largeur que l'on deſire.

Voila toutes les façons qu'il faut donner aux Glaces, pour les rendre dans leur perfection : mais elles n'ont pas encore la qualité de Miroirs, puiſqu'elle dépend de celle du tain qu'il faut lui donner, & que nous allons enſeigner au Chapitre ſuivant.

CHAPITRE CCLIII.

La maniere de donner le tain aux Glaces de Miroirs.

CE n'eſt pas la Glace qui fait le Miroir, mais c'eſt le Tain; puiſque ſans lui, il ſeroit impoſſible qu'il pût repréſenter les objets qui lui ſont oppoſés, auſſi diſtinctement qu'il fait; c'eſt pourquoi ce tain en acheve la beauté & la perfection.

Pour bien appliquer ce tain, il faut avoir une table bien unie & polie, qui

ſoit plus grande que la Glace, puis étendre deſſus cette table une ou pluſieurs feüilles d'Etain d'Angleterre du plus fin, épaiſſe comme une feüille de papier, de maniere qu'il n'y ait aucun pli, ni raïe, ni macule, autrement votre Miroir auroit un défaut. Cela étant fait, prenez de bon Mercure, & le verſez deſſus la feüille de cet Etain, enſorte qu'elle en ſoit toute couverte. Etant bien imbibée de votre Mercure, vous coulerez votre Glace deſſus, & elle s'y attachera. Après cela, retournez votre Glace & mettez des feüilles de papier bien unies ſur le tain, que vous preſſerez doucement en coulant la main, pour en faire ſortir le ſuperflu du Mercure. Enſuite, vous ferez ſécher ce tain au Soleil, ſinon à un feu fort doux, & il ſera parfait.

Comme il n'eſt pas poſſible de poſer auſſi aiſément les grandes Glaces, comme on fait les petites ſur les feüilles d'Etain, il faut d'abord les poſer ſur la table du côté bizelé, & que celui où on doit appliquer le tain ſoit en haut: puis appliquer par deſſus les feüilles d'Etain bien uniment, enſuite y verſer le Mercure, enſorte qu'il puiſſe diſſoudre toutes les feüilles, & peu de tems après mettre des feüilles de papier par deſſus

comme nous avons dit, & presser doucement en coulant la main, pour ôter le superflu du Mercure, puis fair sécher comme dessus.

Le surplus de l'Ouvrage dépend des Miroitiers, qui est de mettre ces Miroirs dans des bordures, & de leur donner tels ornemens qu'ils desirent.

CHAPITRE CCLIV.

La maniere de faire les Miroirs de Verre Concaves ou Convexes Spheriques, appellés Miroirs Ardents.

AVant que de parler des Miroirs métalliques, nous dirons qu'il s'en fait de même de Verre, c'est-à-dire qui rassemblent également les rayons du Soleil, avec lesquels on peut allumer un flambeau, embraser le bois & toutes les choses combustibles, & même fondre les Métaux en fort peu de tems, aussi parfaitement que dans un creuset au Fourneau à vent, ou à la forge.

Tout le mistere ne dépend que des moules qu'il faut faire de figure ronde, autrement ils ne pourroient assembler les rayons du Soleil, & encore moins les

reverberer. Il faut que les moules ſoient tellement juſtes en leur rondeur, qu'un côté ne paſſe pas l'autre d'un moindre trait.

Pour faire le Miroir concave, il faut que le moule ſoit convexe, & ſa convexité doit être reglée par la Sphere dont on veut ſe ſervir, pour faire le Miroir plus ou moins grand : car c'eſt ſur cette Sphere que la concavité du Miroir eſt priſe. Par exemple, on prend une Sphere de la grandeur que l'on deſire, on la partage en deux, & cette demi Sphere en trois : ainſi ce tiers, qui eſt la ſixiéme partie de toute la Sphere, eſt la meſure de la concavité de votre Miroir, & partant celle de votre moule. Comme ces démonſtrations ne ſe peuvent aiſément expliquer ſans en marquer les figures, nous renvoyons le Lecteur aux Livres qui traitent de cette ſcience, où ils apprendront tout ce qui eſt néceſſaire ſur ce ſujet. Archimede, Jean Baptiſte Porta, Kircherus, & pluſieurs autres Auteurs, en font une deſcription fort ample, où ils auront recours.

A l'égard des Miroirs convexes, ou Combles Spheriques, il faut que les moules en ſoient concaves, & ceux-là ſe peuvent faire de deux manieres. La premie-

re, d'une ſeule maſſe de métail, en mettant les deux côtés concaves juſtement oppoſés, & bien ſerrés l'un contre l'autre, comme font les Fondeurs leurs chaſſis, puis on jette la Matiere criſtalline fonduë dans ce moule par un trou que l'on fait en haut, & on laiſſe refroidir doucement le tout. Et la ſeconde maniere des deux Miroirs concaves, que l'on doit ajoindre enſemble, les ſoudant bien autour avec le Verre fondu, à la reſerve d'un petit trou que l'on laiſſe au haut, par lequel on emplit ce Miroir d'Eau de vie, puis on le bouche bien, & on y met un cercle de bois ou de métail. Et ce Miroir eſt encore meilleur que celui qui eſt materiel, les rayons du Soleil le penetrant mieux; & faiſant un effet plus grand & plus prompt. Nous dirons quelque choſe de l'effet de ces Miroirs en parlant des métalliques: mais ſur tout, il faut que tous ces Miroirs ſoient bien polis.

Il ſe fait encore des Miroirs paraboliques, que l'on tient brûler beaucoup plus efficacement que les ſpheriques. On peut en faire des moules également comme les autres, obſervant les proportions qu'on doit leur donner; car s'ils étoient trop élevés, les Miroirs paraboliques ou

ovales qu'on feroit deſſus, ſeroient trop profonds, & ne jetteroient pas ſi bien ni ſi loin leurs rayons : ainſi il faut leur donner une vingt ou trentiéme partie de la Sphere de profondeur, la ſection étant exactement obſervée, qui eſt tout le fondement de cet Art.

CHAPITRE CCLV.

La maniere de faire les Miroirs métalliques, Concaves, Spheriques, ou Paraboliques, appellés Miroirs d'Acier & Ardents.

LEs Auteurs que nous venons de citer dans le Chapitre précedent, ſe ſont beaucoup étendus ſur la fabrique & l'uſage de ces ſortes de Miroirs, auſſi-bien que ſur leurs effets ſurprenans : c'eſt pourquoi nous n'en parlerons ici que fort ſuccintement.

Les moules de ces Miroirs, ſe font par les mêmes meſures ſpheriques ou paraboliques dont nous avons parlé au Chapitre précedent, qui doivent être convexes, puiſque ceux-ci ne peuvent être faits que concaves, ou plats. Pour les plats, il n'y a pas de moules à faire,

puiſqu'il ſuffit de les jetter ſur le ſable préparé.

La matiere de ces Miroirs, à laquelle on a donné le nom d'Acier, quoiqu'il n'y en entre point du tout, doit être composée d'une matiere dure & blanche; car plus la matiere eſt dure, meilleur en eſt le Miroir, & plus aiſé à polir. A l'égard de la blancheur, elle ne ſeroit pas neceſſaire ſi le Miroir ne ſervoit qu'à l'uſage de brûler mais comme il peut ſervir à beaucoup d'autres uſages, s'il avoit trop de rouge, ou trop de noir, il changeroit les eſpeces & les couleurs des objets qui lui ſeroient oppoſés. Ainſi, vous les ferés en cette maniere.

Prenés trois livres de Cuivre, une livre d'Etain fin, demi once d'Arſenic blanc, & une once de Tartre. Fondez d'abord le Cuivre, puis jettés l'Etain dedans, autrement il s'en perdroit, car l'Etain s'évapore dans la fonte, & ainſi le Cuivre le retient. Les deux métaux étans bien fondus enſemble, il faut y jetter l'Arſenic & le Tartre, & laiſſer encore en fonte deux ou trois heures; puis jetter dans le moule.

Il y a des perſonnes qui mettent ſur le poids du Cuivre & de l'Etain ci-deſſus, demi livre d'Arſenic blanc; & d'au-

tres au lieu d'Arſenic, y mettant un quarteron d'Antimoine. Voici encore un autre préparation de Matiere, après laquelle nous en donnerons une qui eſt toute autre que celles-ci.

Vous prendrez une livre de Cuivre bien purifié ou décapé, que vous ferez fondre, puis vous jetterez deſſus trois livres d'Etain fin : auſſi-tôt qu'ils ſeront en bonne fonte, vous y ajouterez ſix onces de Tartre rouge calciné, demi once de Salpêtre, deux gros d'Alun, & deux onces d'Arſenic; puis vous laiſſerez en fonte pendant trois ou quatre heures, pour faire évaporer les Sels, & enſuite vous jetterez la Matiere dans le moule; mais cette Matiere eſt encore moins dure que la précedente, & ſeroit beaucoup meilleure à faire des Miroirs plus pour ſe mirer, qu'à ſervir à d'autres uſages, quoique ternes. On doit enſuite polir tous ces Miroirs, ainſi que nous le dirons au Chapitre ſuivant.

Nous avons promis de vous enſeigner une Matiere beaucoup plus propre à faire ces ſortes de Miroirs concaves, que les précedentes dont nous venons de parler. Car elle eſt plus dure & moins caſſante, par conſequent plus aiſée à polir; mais auſſi plus mal aiſée à faire.

Prenez du Cuivre en lamines une livre, & coupez-les en pieces pour les faire entrer dans un creuset, & les imbibez dans l'huile de Tartre. Puis ayez de l'Arsenic blanc un quarteron, que vous reduirez en poudre, de laquelle vous stratifierez vos lamines lit sur lit, ainsi que nous l'avons expliqué ailleurs, tant que le creuset soit plein, sur lequel vous verserez de l'huile de Lin autant qu'il en faudra, pour couvrir le Cuivre & l'Arsenic. Ensuite, vous mettrez un couvercle sur votre creuset qui soit de même terre, que vous lutterez bien d'un bon lut, puis étant sec, vous le placerez dans le sable, de maniere qu'il ne sorte au dehors que le couvercle. Après cela, donnez feu de degrez, au commencement très-petit, ensuite un peu plus fort, l'augmentant imperceptiblement tant qu'à la fin il soit bien chaud, & que l'huile se puisse évaporer. Dans ce tems-là, l'huile préparera le Cuivre en retenant l'Arsenic, & le faisant entrer dans les lames de Cuivre, avec la même facilité que l'huile perce le cuir. Vous pouvez encore au lieu du sable, mettre votre creuset dans le Fourneau, & lui donner pareillement feu de degrez comme dessus, jusqu'à ce que l'huile soit évaporée

en boüillant. Cela étant fait, laissez refroidir le creuset & le cassez, vous trouverez votre Cuivre de diverses couleurs, & encore plus si vous preniez de l'Orpiment au lieu d'Arsenic, étant augmenté en grosseur & frangibilité.

Prenez de ce Cuivre une partie, & deux parties de Letton : faites d'abord fondre le Letton à feu violent, puis y jettez votre Cuivre préparé, & lorsqu'ils auront été en bonne fonte pendant quelque tems, jettez ce Métail en grenaille dans une terrine pleine d'eau un peu tiede, sur laquelle vous aurez mis un balai de boüillot pour faire passer à travers. Alors vous aurez un Métail resistant à la lime, non cassant, & semblable à l'Acier, duquel on peut faire diverses choses, en l'employant au lieu du Fer & de l'Acier.

Prenez de ce métail durci trois parties, du meilleur Etain de Cornuaille & qui soit sans Plomb, une partie; fondez d'abord le métail comme nous l'avons déja dit, puis y jettez l'Etain, & après qu'ils seront fondus & incorporez ensemble, vous jetterez cette Matiere dans le moule que vous aurez préparé, & que vous laisserez ensuite refroidir.

Ce mélange est la meilleure Matiere

que l'on puiſſe employer pour ces ſortes de Miroirs, elle eſt blanche & dure, non caſſante, & très-aiſée à recevoir un poliment parfait.

CHAPITRE CCLVI.

La maniere de polir les Miroirs d'Acier.

QUelque exactitude que vous puiſſiez apporter dans la fonte & dans la proportion de vos Miroirs, neanmoins ils ſont toûjours imparfaits tant qu'ils ſoient bien polis & brunis; car en les poliſſant, il peut arriver qu'ils ſoient endommagez & gâtez. C'eſt pourquoi il faut commencer par leur ôter le plus groſſier par la rouë, comme les Etamiers & Chaudronniers ont coûtume de faire avec une pierre ſabloneuſe. Enſuite, leur appliquez la queuë avec l'eau, juſqu'à ce qu'ils ſoient ſuffiſamment polis par l'attrition.

Cela étant fait, il faut ôter le Miroir de la rouë, & le mettre à celle de bois couvert de cuir, où on le frottera avec l'Emeri préparé pour le bien polir, juſqu'à ce que les fentes qui peuvent s'être faites en tournant, ne paroiſſent plus,

ayant pris une ligne oblique.

Il faut encore retirer le Miroir de cette rouë, & le mettre ſur une autre couverte de cuir, où on le doit frotter avec la Pierre ſanguine préparée, & le laver enſuite avec la Chaux d'Etain. Obſervant auſſi par cette voye, la même ligne oblique que l'on a fait à la précedente, en frottant ces Miroirs ſi long tems, qu'ils puiſſent acquerir une ſuffiſante fineſſe & éclat, & votre travail ſera dans ſa perfection.

Il faut garder ces Miroirs de l'air humide & de l'haleine, & ſi par hazard ils en étoient infectés, il faut les frotter avec une peau de Chévre ou de Cerf, toûjours dans la ligne oblique par où les Miroirs ſont polis, & non autrement: obſervant encore de ne les jamais frotter avec aucune étoffe de laine ni avec le linge, qui gâteroient ces ſortes de Miroirs.

On peut encore polir ces Miroirs avec le Plomb artificiellement fondu, avec de l'Emeri, & de l'eau: premierement en broyant: ſecondement avec un Emeri très-pur, & avec du Plomb; en dernier lieu avec la Pierre ſanguine & les cendres d'Etain. Il faut toûjours mettre une Matiere plus nette après l'autre à chaque

fois, & à la fin le Miroir reçoit ſon éclat par les cendres d'Etain.

Voila tout ce que nous avons reſolu de donner ſur ces ſortes de Miroirs, propres à unir les rayons Solaires. Il y en a de pluſieurs autres eſpeces, qui repreſentent des choſes étranges & ſurprenantes, comme les Cylindriques, les Piramidaux, & autres, dont nous ne parlerons pas, parce qu'on peut le voir dans les Livres des Auteurs qui en ont écrit avec beaucoup plus d'élegance & de ſcience que nous ne pourrions faire.

On attribuë la premiere invention de ces Miroirs ardens à Promethée, qui la chercha pour derober le feu du Ciel & l'apporter en terre; & dont Archimede s'eſt heureuſement ſervi pour la défenſe de ſa Patrie, en brûlant par ſon moyen les Navires de Marcellus, qui avoit aſſiegé la Ville de Siracuſe : ayant placé ſon Miroir ardent ſur la plus haute tour de la Ville, d'où il lança ce foudre impitoyable de Jupiter, qui excita en peu de tems une horrible incendie ſur cette grande Flotte, que Neptune ni les eaux de la Mer ne purent ſauver. Proclus ce célebre & brave Mathematicien, brûla de même les Navires de Vitelian, qui étoit venu aſſieger la Ville de

Conſtantinople, qu'il ſauva par cette induſtrie.

Beaucoup d'autres choſes rares & merveilleuſes, ſe peuvent aiſément faire par ces ſortes de Miroirs, dont la déduction ſeroit trop ennuyeuſe. C'eſt pourquoi nous mettrons fin à ce Chapitre, & par conſequent à tout notre Livre, que nous prions le Lecteur de recevoir de bon cœur, excuſant les défauts qu'il peut y rencontrer, ſoit dans la politeſſe de la Langue ou dans l'expreſſion des choſes que nous rapportons, à quoi nous nous ſommes bien moins attaché, qu'à donner les véritables doſes, & les termes des Matieres & des préparations que nous avons enſeigné.

Fin du douziéme & dernier Livre.





